

Міністерство освіти і науки України  
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Кваліфікаційна наукова  
праця на правах рукопису

ГВОЗДЕЦЬКА ЮЛІЯ ВАСИЛІВНА

УДК 378:664-051(043.3)

## ДИСЕРТАЦІЯ

### ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ОСНОВ ТЕХНОЛОГІЙ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Подано на здобуття наукового ступня кандидата педагогічних наук  
Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,  
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

\_\_\_\_\_ Ю. В. Гвоздецька

Науковий керівник: Ящук Сергій Миколайович, доктор педагогічних  
наук, доцент

Умань – 2018

## АНОТАЦІЯ

*Гвоздецька Ю. В.* Формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук (доктора філософії) за спеціальністю 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». – Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Умань, 2018.

Дисертацію присвячено актуальній темі формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки.

Наукова новизна дослідження полягає у тому, що: вперше розроблено модель формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки, яка охоплює такі блоки: цільовий (мета, завдання), методологічний (підходи, принципи), змістово-технологічний (зміст, форми, методи, засоби, технології), емпіричний (критерії, рівні та відповідний результат); обґрунтовано педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки (забезпечення позитивної мотивації до оволодіння майбутньою професією на основі добору активних методів та інноваційних форм; набуття теоретичних знань з технології харчових виробництв шляхом оновлення змісту фахових дисциплін; оволодіння практичним досвідом здійснення майбутньої професійної діяльності шляхом використання інноваційних технологій у процесі фахової підготовки); уточнено сутність ключових понять дослідження: «професійна компетентність майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв», «сформованість професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв»; критерії (мотиваційно-ціннісний, когнітивний та діяльнісний), показники (інтереси, потреби, мотиви, знання спрямовані на досягнення вищих

щаблів професійної компетентності, вміння застосовувати отримані знання у професійній діяльності) та рівні сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки (високий, достатній, середній, низький); удосконалено форми, методи, засоби освітнього процесу щодо формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки; подальшого розвитку набули інтеграційні процеси підготовки майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв та наповнення їх відповідним змістом.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробці та впровадженні в освітній процес методики діагностування рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв; розробці авторських навчальних програм та реалізацію навчально-методичного забезпечення: оновлення змісту навчальних дисциплін («Виробниче навчання», «Технологічне обладнання галузі», «Процеси та апарати харчових виробництв»), упровадження методичних рекомендацій щодо проходження технологічної практики студентами спеціальності «Професійна освіта. Харчові технології».

Матеріали дослідження можуть бути використані у освітньому процесі закладів вищої освіти при викладанні фахових та методичних дисциплін, спецсемінарів для формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв; при укладанні навчально-методичних видань, у розробленні програм і посібників для спеціальності «Професійна освіта. Харчові технології», а також у системі післядипломної педагогічної освіти.

У першому розділі дослідження, на основі аналізу філософських, соціологічних, психолого-педагогічних джерел уточнено зміст поняття «компетентність», «професійна компетентність викладача основ технологій харчових виробництв», «фахова підготовка».

Під «компетентністю» ми розуміємо сукупність взаємопов'язаних

особистісних якостей людини, що формуються та постійно розвиваються у процесі життя та навчання.

«Професійну компетентність викладача» ми визначили як сукупність професійних знань, умінь і навичок, мотиваційно-ціннісних, особистісно-діяльнісних та результативних характеристик особистості, які забезпечують здатність успішно виконувати професійні завдання і обов'язки педагогічної діяльності.

«Професійну компетентність майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв» ми визначили як сформовану якість особистості, яка існує до виникнення будь-якої конкретної виробничої ситуації, а з її виникненням реалізується адекватно до вимог професійної діяльності і керується тими завданнями, які визначає суб'єкт або диктують умови діяльності.

«Сформованість професійної компетентності майбутнього інженера-педагога сфери харчових виробництв» – це динамічно розвивальна особистісна якість людини, що відображає необхідний рівень інженерних, психолого-педагогічних та методичних знань у галузі харчових виробництв, вмінь застосовувати їх, здатності творчо і нестандартно вирішувати проблеми професійно-педагогічної діяльності в умовах закладів професійної освіти, нести відповідальність за наслідки своєї роботи, а також професійне зростання шляхом постійного саморозвитку, самовдосконалення та самоосвіти.

З огляду на проаналізовану наукову літературу щодо сутності поняття «професійна компетентність викладача основ технологій харчових виробництв» ми визначили компоненти її структури: мотивація навчально-професійної діяльності (особистісний компонент); професійні знання, які необхідні для оволодіння професією (професійний компонент); уміння і практичний досвід для здійснення певного виду діяльності (практичний компонент).

У другому розділі дослідження визначено критерії (особистісно-діяльнісний, когнітивний, діяльнісний), показники та охарактеризовано рівні (високий, достатній, середній, низький) сформованості професійної компе-

тентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки.

Результати констатувального етапу показали, що значний відсоток студентів мають низький рівень сформованості професійної компетентності – 42,9 % у експериментальній групі (ЕГ) і 46,3 % у контрольній групі (КГ). Середній рівень мають 27,4 % майбутніх інженерів-педагогів ЕГ та 29,4 % КГ. Достатній рівень мають 16,6 % у контрольній групі (КГ) та 18,7 % у експериментальній групі (ЕГ). Лише 9,7 % студентів ЕГ та 8,5 % КГ характеризуються високим рівнем сформованості професійної компетентності.

Здійснений аналіз показав, що у майбутніх інженерів-педагогів недостатньо сформовані мотиваційно-ціннісні та когнітивний критерії професійної компетентності, та на дуже низькому рівні сформований діяльнісний критерій, що потребує оновлення змісту навчальних дисциплін, які входять до циклу дисциплін фахової підготовки тощо. Причинами такого становища вбачаємо у невідповідності традиційної парадигми підготовки студентів спеціальності «Професійна освіта. Харчові технології» сучасним вимогам, неналежному науково-методичному та матеріально-технічному забезпеченні процесу фахової підготовки майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв.

У третьому розділі дослідження обґрунтовано та апробовано модель формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки. Виокремлено, обґрунтовано та експериментально перевірено педагогічні умови: забезпечення позитивної мотивації до оволодіння майбутньою професією на основі добору активних методів та інноваційних форм; набуття теоретичних знань з технології харчових виробництв шляхом оновлення змісту фахових дисциплін; оволодіння практичним досвідом здійснення майбутньої професійної діяльності шляхом використання інноваційних технологій у процесі фахової підготовки.

Оцінювання ефективності педагогічних умов їх реалізації здійснено на основі статистичної перевірки достовірності середніх показників рівня

сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв експериментальної і контрольної групи. Так, під час зрізу на констатувальному етапі в експериментальній групі високий рівень становив 9,7 %, на формувальному етапі – 25,4 %, різниця становить 15,7 %. Достатній рівень результатами констатувального етапу мав 18,7 %, за результатами формувального він склав 30,6 %, що на 11,9 % більше Середній рівень за результатами констатувального етапу мав 27,4 %, за результатами формувального він склав 25,3 %, що на 2,1 % зменшився. Відповідно студентів з низьким рівнем сформованості професійної компетентності зменшилося з 42,9 % до 18,7 %, що становить 24,2 %. В контрольній групі рівень професійної компетентності також зріс, проте меншою мірою у порівнянні з експериментальною групою. У сукупності це дало змогу констатувати ефективність педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв та їх реалізації.

**Ключові слова:** компетентність, професійна компетентність викладача основ технологій харчових виробництв, інженер-педагог, фахова підготовка, модель, педагогічні умови, форми, методи, інноваційні технології.

## **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

*Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дослідження*

1. Гвоздецька Ю. Проблеми формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у вищому навчальному закладі. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. 2011. № 39. С. 18–22.

2. Гвоздецька Ю. Формування фахової компетентності викладача з основ технологій харчових виробництв у вищому навчальному закладі. Молодь і ринок. 2015. № 2. С. 154–157.

3. Гвоздецька Ю. Модель формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у процесі професійно-практичної підготовки. Сучасні інформаційні технології та

інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2015. Вип. 43. С. 192–197.

4. Гвоздецька Ю. Використання інноваційних педагогічних технологій у процесі професійно-практичної підготовки майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв. Молодь і ринок. 2016. № 9. С. 153–157.

5. Гвоздецкая Ю. В. Педагогические условия формирования профессиональной компетентности будущего преподавателя основ технологий пищевых производств в процессе профессионально-практической подготовки. Концепт: научно-методический электронный журнал. 2016. № 7. С. 14–22. URL: <http://e-koncept.ru/2016/16135.htm>.

6. Gvozdetska Yu. V. Professional-and-practical training of a teacher of principles of food production technologies in the system of his professional training at higher educational institution. Міжнародний науковий журнал. 2016. № 8. С. 30–34.

7. Гвоздецька Ю. Практична підготовка інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищому навчальному закладі. Проблеми підготовки сучасного вчителя. 2017. Вип. 15. С. 34–42.

8. Гвоздецька Ю. Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх викладачів з основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки. Збірник наукових праць «Педагогічні науки». 2017. Вип. 78, Т. 3. С. 104–109.

9. Gvozdetska Yu. V., Filimonova I. A. Pedagogical conditions for formation of professional competence of future factors in the field of food technologies in professional preparation. The scientific method. 2018. No. 15, Vol. 1. P. 57–60.

10. Yaschuk S., Gvozdetska Yu. Structure of professional competency of the engineer-pedagogue of the food industry and the effect on their aspects of professional preparation. Development trends in pedagogical and psychological sciences: the experience of countries of Eastern Europe and prospects of Ukraine: monograph / edited by authors. Riga: Baltija Publishing, 2018. P. 1. P. 258–279. doi: [http://dx.doi.org/10.30525/978-9934-571-27-5\\_13](http://dx.doi.org/10.30525/978-9934-571-27-5_13).

*Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації*

11. Гвоздецька Ю. В. Критерії, показники та рівні сформованості професійної компетентності майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки. Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття в країнах Європи та Азії: матеріали XXIII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Переяслав-Хмельницький, 28–29 лют. 2016 р.). Переяслав-Хмельницький, 2016. С. 67–68.

12. Гвоздецька Ю. В. Практична підготовка інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищих педагогічних закладах освіти. Актуальні проблеми професійної підготовки майбутніх учителів технологій та інженерів-педагогів у вищих навчальних закладах: матеріали II Міжнар. інтернет-конф. (Глухів, 8–9 лист. 2016 р.). Глухів, 2016. С. 32–34.

13. Гвоздецкая Ю. В. Формирование профессиональной компетентности преподавателя по основам пищевых производств в высшем учебном заведении как педагогическая проблема. Современные образовательные технологии в подготовке педагога с учетом профессионального стандарта: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Орехово-Зуево, 8 дек. 2016 г.). Орехово-Зуево: Государственный гуманитарно-технологический университет, 2016. С. 139–141.

14. Гвоздецька Ю. В. Практична підготовка інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищих педагогічних закладах освіти. Актуальні проблеми професійної та технологічної освіти: досвід та перспективи: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Умань, 10–12 квіт. 2017 р.). Умань, 2017. С. 112–115.

15. Гвоздецька Ю. В. Структура професійної компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв. Фундаментальні дослідження: сучасні науково-практичні рішення та підходи: тези III Міжнар. наук.-практ. конф. (Баку–Ужгород–Дрогобич, 17 лист. 2017 р.). Ужгород, 2017. С. 153–155.

16. Гвоздецька Ю. В. Структура професійної компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв. Проблеми та інновації в



природничо-математичній, технологічній та професійній освіті: матеріали V Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Кропивницький, 10–13 жовт. 2017 р.). Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2017. С. 63–65.

17. Гвоздецька Ю. В. Формування професійної компетентності інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищому навчальному закладі як педагогічна проблема. Наука III тисячоліття: пошуки, проблеми, перспективи розвитку: матеріали II Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Бердянськ, 25–26 квіт. 2018 р.). Бердянськ, 2018. С. 141–143.

18. Гвоздецька Ю. В. Особливості фахової підготовки інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищих педагогічних закладах освіти. Актуальні проблеми професійної та технологічної освіти: досвід та перспективи: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Умань, 25–26 квіт. 2018 р.). Умань, 2018. С. 45–47.

***Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації***

19. Гвоздецька Ю. В., Філімонова І. А. Виробниче навчання: навч.-метод. посіб. Умань: ВПЦ «Візаві», 2016. 261 с.

20. Методичні рекомендації з технологічної (навчальної) практики розроблені для студентів 4 курсу за напрямом підготовки 6.010104 «Професійна освіта. Харчові технології» / Розробники: доцент Кравченко Т. В., викладачі Гвоздецька Ю. В., Філімонова І. А. Умань: видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2016. С. 15.

**ANNOTATION**

*Hvozdetska Yu. V.* Formation of professional competence of future teachers of the bases of technologies of food production in the process of professional preparation. – Qualifying scientific work on the rights of manuscripts.

Dissertation for the degree of a candidate of pedagogical sciences (doctor of philosophy) in specialty 13.00.04 «Theory and methodology of vocational

education». – Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Uman, 2018.

The dissertation is devoted to the actual theme of formation of professional competence of future teachers of the bases of technologies of food production in the process of professional training.

The scientific novelty of the research is that: for the first time, the pedagogical conditions for the formation of the professional competence of future teachers of the bases of food production technologies in the process of professional training (provision of systematic positive motivation for mastering the future profession, theoretical knowledge on the technology of food production by updating the content of professional disciplines, mastering practical experience of the future professional activity through the use of innovative technologies in the process of the faculty training); the model of formation of professional competence of future teachers of the basis of technologies of food production in the process of professional training, which covers the blocks: the target (purpose, task), methodological (approaches, principles), content-technological (content, forms, methods, means, technologies) and empirical the criteria, levels and the result of forming the professional competence of future teachers of the foundations of technologyfood industries, the criteria (motivational-value, cognitive and activity), and the levels (high, sufficient, average, the essence of the key concepts of the research («competence», «professional competence», «professional competence of future teachers of the fundamentals of food production technologies», «the formation of professional competence of future teachers of the bases of technologies of food production»), improved phomas, methods, means of forming professional competence students of pedagogical institutions of higher education; further development of integration processes for the training of future teachers of the foundations of food production technologies.

The practical significance of the results obtained is the development and implementation in the educational process of the methodology of pedagogical diagnosis of the formation of the professional competence of future teachers of the foundations of food production technologies; updating of teaching and methodological support of educational disciplines («Industrial training», «Technological equipment of the branch», «Processes and apparatuses of

food production»), introduction of methodical recommendations (methodical recommendations for passing technological practice by students of the specialty «Vocational education, food technologies») of future training teachers of the basics of food production technologies in the process of professional training.

Materials and conclusions of the study can be used to extend the content of the training courses for teachers of vocational education in the field of food technology and pedagogical institutions of higher education; in developing programs and manuals on organizational and methodological provision of professional training of future teachers on the foundations of food production technologies, as well as in the system of postgraduate pedagogical education.

In the first section of the study, based on the analysis of philosophical, sociological, psychological and pedagogical sources, the content of the concept of «competence», «professional competence», «professional competence of the teacher of the fundamentals of food production technologies», «specialized training» is specified.

By «competence» we mean a set of interrelated personal qualities of a person, which are formed and constantly evolving in the process of life and education.

We defined «professional competence of the teacher of the fundamentals of food production technologies» as a set of interrelated personality traits of the teacher, engineering, psychological and pedagogical and methodological knowledge, skills and abilities, which provides for the perfect knowledge of theoretical and practical knowledge in the field of food industries, skills and abilities apply them, the ability to creatively and non-standard solve problems of professional and pedagogical activities, be responsible for the consequences of their work, as well as professional growth path on constant self-development, self-improvement and self-education.

«The formation of professional competence of the future engineer-teacher of the food industry» is an indicator of the readiness of a future specialist to perform professional-pedagogical activities in the field of food production (professional education) at a high level with the use of assigned important competencies.

«Professional training» – training, which is part of the professional and is the

result of mastering future specialists with a comprehensive system of vocational and pedagogical and special knowledge, skills that facilitate the absorption of the content of vocational education and provides a high level of their professional competence.

Given the analyzed scientific literature on the essence of the concept of «professional competence of the teacher of the fundamentals of food production technologies,» we identified the components of its structure: the motivation of educational and professional activities (personal component); professional knowledge, which is necessary for mastery of a profession (professional component); skills and practical experience for the implementation of a certain type of activity (practical component).

In the second section of the study the criteria (personality, activity, cognitive, activity), indicators and the levels (high, sufficient, average, low) formation of professional competence of future teachers of the bases of technologies of food production in the process of professional preparation are determined.

The results of the qualifying phase showed that a significant percentage of students have a low level of professional competence – 42,9 % in the experimental group (EG) and 46,3 % in the control group (KG). The average level is 27,4 % of the future engineer educators EG and 29,4 % KG. Sufficient levels are 16,6 % in the control group (KG) and 18,7 % in the experimental group (EG). Only 9,7 % of students of EG and 8,5 % of KG are characterized by a high level of professional competence formation.

The analysis showed that future teacher engineers are not sufficiently motivated-value and cognitive criteria of professional competence, and at the very very low level an activity criterion is formed that requires updating the contents of the disciplines that are part of the cycle of professional training, etc. The reasons for this situation are seen in the inconsistency of the traditional paradigm of student training specialty «Professional Education. Food technologies» to modern requirements, improper scientific-methodical and material and technical support of the process of professional training of future engineers-educators in the field of food production.

In the third section of the research the model of formation of professional competence of future teachers of the bases of technologies of food production in the process of professional preparation is substantiated and processed. The pedagogical conditions have been substantiated and experimentally checked: provision of systematic positive motivation for mastering the future profession; acquisition of theoretical knowledge in the technology of food production by updating the content of professional disciplines; mastering the practical experience of future professional activities through the use of innovative technologies in the process of professional training.

The evaluation of the effectiveness of the pedagogical conditions for their implementation was carried out on the basis of statistical verification of the reliability of the average indicators of the level of formation of the professional competence of future teachers of the bases of technologies of food production of the experimental and control group. Thus, during the cut-off at the qualifying stage in the experimental group, the high level was 9,7 %, at the formative stage – 25,4 %, the difference is 15,7 %. An adequate level of the results of the statement stage was 18,7 %, according to the results of the forming, it was 30,6 %, which is 11,9 % more. The average level, according to the results of the confirmatory stage, was 27,4 %, according to the results of the forming, it was 25,3 %, which decreased by 2,1 %. Accordingly, students with a low level of professional competence decreased from 42,9 % to 18,7 %, which is 24,2 %. In the control group, the level of professional competence has also increased, but to a lesser extent compared with the experimental group. Taken together, this made it possible to state the effectiveness of pedagogical conditions for the formation of the professional competence of future teachers of the foundations of food production technologies and their implementation.

**Key words:** competence, professional competence teacher of the basics of food production technologies, engineer-teacher, professional training, model, pedagogical conditions, forms, methods, innovative technologies.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### *Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дослідження*

1. Гвоздецька Ю. Проблеми формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у вищому навчальному закладі. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. 2011. № 39. С. 18–22.

2. Гвоздецька Ю. Формування фахової компетентності викладача з основ технологій харчових виробництв у вищому навчальному закладі. Молодь і ринок. 2015. № 2. С. 154–157.

3. Гвоздецька Ю. Модель формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у процесі професійно-практичної підготовки. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2015. Вип. 43. С. 192–197.

4. Гвоздецька Ю. Використання інноваційних педагогічних технологій у процесі професійно-практичної підготовки майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв. Молодь і ринок. 2016. № 9. С. 153–157.

5. Гвоздецкая Ю. В. Педагогические условия формирования профессиональной компетентности будущего преподавателя основ технологий пищевых производств в процессе профессионально-практической подготовки. Концепт: научно-методический электронный журнал. 2016. № 7. С. 14–22. URL: <http://e-koncept.ru/2016/16135.htm>.

6. Gvozdetska Yu. V. Professional-and-practical training of a teacher of principles of food production technologies in the system of his professional training at higher educational institution. Міжнародний науковий журнал. 2016. № 8. С. 30–34.

7. Гвоздецька Ю. Практична підготовка інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищому навчальному закладі. Проблеми підготовки

сучасного вчителя. 2017. Вип. 15. С. 34–42.

8. Гвоздецька Ю. Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх викладачів з основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки. Збірник наукових праць «Педагогічні науки». 2017. Вип. 78, Т. 3. С. 104–109.

9. Gvozdetska Yu. V., Filimonova I. A. Pedagogical conditions for formation of professional competence of future factors in the field of food technologies in professional preparation. The scientific method. 2018. No. 15, Vol. 1. P. 57–60.

10. Yaschuk S., Gvozdetska Yu. Structure of professional competency of the engineer-pedagogue of the food industry and the effect on their aspects of professional preparation. Development trends in pedagogical and psychological sciences: the experience of countries of Eastern Europe and prospects of Ukraine: monograph / edited by authors. Riga: Baltija Publishing, 2018. P. 1. P. 258–279. doi: [http://dx.doi.org/10.30525/978-9934-571-27-5\\_13](http://dx.doi.org/10.30525/978-9934-571-27-5_13).

***Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації***

11. Гвоздецька Ю. В. Критерії, показники та рівні сформованості професійної компетентності майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки. Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття в країнах Європи та Азії: матеріали XXIII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Переяслав-Хмельницький, 28–29 лют. 2016 р.). Переяслав-Хмельницький, 2016. С. 67–68.

12. Гвоздецька Ю. В. Практична підготовка інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищих педагогічних закладах освіти. Актуальні проблеми професійної підготовки майбутніх учителів технологій та інженерів-педагогів у вищих навчальних закладах: матеріали II Міжнар. інтернет-конф. (Глухів, 8–9 лист. 2016 р.). Глухів, 2016. С. 32–34.

13. Гвоздецкая Ю. В. Формирование профессиональной компетентности преподавателя по основам пищевых производств в высшем учебном заведении

как педагогическая проблема. Современные образовательные технологии в подготовке педагога с учетом профессионального стандарта: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Орехово-Зуево, 8 дек. 2016 г.). Орехово-Зуево: Государственный гуманитарно-технологический университет, 2016. С. 139–141.

14. Гвоздецька Ю. В. Практична підготовка інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищих педагогічних закладах освіти. Актуальні проблеми професійної та технологічної освіти: досвід та перспективи: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Умань, 10–12 квіт. 2017 р.). Умань, 2017. С. 112–115.

15. Гвоздецька Ю. В. Структура професійної компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв. Фундаментальні дослідження: сучасні науково-практичні рішення та підходи: тези III Міжнар. наук.-практ. конф. (Баку–Ужгород–Дрогобич, 17 лист. 2017 р.). Ужгород, 2017. С.153–155.

16. Гвоздецька Ю. В. Структура професійної компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв. Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній та професійній освіті: матеріали V Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Кропивницький, 10–13 жовт. 2017 р.). Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2017. С. 63–65.

17. Гвоздецька Ю. В. Формування професійної компетентності інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищому навчальному закладі як педагогічна проблема. Наука III тисячоліття: пошуки, проблеми, перспективи розвитку: матеріали II Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Бердянськ, 25–26 квіт. 2018 р.). Бердянськ, 2018. С. 141–143.

18. Гвоздецька Ю. В. Особливості фахової підготовки інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищих педагогічних закладах освіти. Актуальні проблеми професійної та технологічної освіти: досвід та перспективи: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Умань, 25–26 квіт. 2018 р.). Умань, 2018. С. 45–47.



***Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації***

19. Гвоздецька Ю. В., Філімонова І. А. Виробниче навчання: навч.-метод. посіб. Умань: ВПЦ «Візаві», 2016. 261 с.

20. Методичні рекомендації з технологічної (навчальної) практики розроблені для студентів 4 курсу за напрямом підготовки 6.010104 «Професійна освіта. Харчові технології» / Розробники: доцент Кравченко Т. В., викладачі Гвоздецька Ю. В., Філімонова І. А. Умань: видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2016. С.15.

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	19
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ОСНОВ ТЕХНОЛОГІЙ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ У ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ .....	28
1.1. Стан розробленості проблеми дослідження .....	28
1.2. Зміст та сутність ключових понять дослідження .....	49
1.3. Особливості фахової підготовки майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв .....	64
Висновки до першого розділу .....	83
РОЗДІЛ 2. ДІАГНОСТИКА СФОРМОВАНOSTІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ОСНОВ ТЕХНОЛОГІЙ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ .....	87
2.1. Критерії, показники та рівні сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв .....	87
2.2. Аналіз стану сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки .....	106
Висновки до другого розділу .....	132
РОЗДІЛ 3. ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ОСНОВ ТЕХНОЛОГІЙ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	136
3.1. Модель формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки .....	136
3.2. Обґрунтування та реалізація педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки .....	155
3.3. Аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи .....	189
Висновки до третього розділу .....	199
ВИСНОВКИ .....	204
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	210
ДОДАТКИ .....	228

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Демократичні зміни в Україні викликали пошук ефективних шляхів перетворення різних сторін життя суспільства, його соціальних інститутів, у тому числі і системи вищої освіти, яка орієнтується у своєму розвитку на якісну підготовку фахівця відповідно до змін, які відбуваються на ринку праці. Нині одним із завдань закладів вищої освіти є підготовка компетентного, конкурентоздатного фахівця для роботи в умовах освіти, що динамічно змінюється, здатного самостійно і творчо вирішувати професійні завдання, який володіє не лише знаннями, високими моральними якостями і є професіоналом, а й уміє адекватно діяти у відповідних ситуаціях, нести відповідальність за свою діяльність.

Цілком очевидно, що сказане стосується викладача основ технологій харчових виробництв, який покликаний забезпечити підготовку майбутніх фахівців до діяльності в громадському виробництві.

Завдання підготовки таких фахівців в сфері освіти, згідно з компетентнісною парадигмою професійної освіти, визначено в Національній стратегії розвитку освіти України на період до 2021 року (2013), Указі Президента «Про стратегію сталого розвитку «Україна – 2020» (2015), Законі України «Про вищу освіту» (2016), а також в основних положеннях Копенгагенської декларації (2002) та Брюгського комюніке (2010).

В останні роки активно розробляється концепція університетської педагогічної освіти, в цій галузі працюють такі вчені як А. Алексюк, Л. Коваль, Л. Нечепоренко, Д. Пащенко, В. Сагарда; досліджуються проблеми модернізації вищої професійної освіти (В. Андрущенко, В. Байденко, Р. Гуревич, Є. Зеєр, Є. Клімов, І. Карпюк, С. Сисоєва та ін.), розкривається методологія та історія педагогічної освіти в Україні та за кордоном (О. Безлюдний, І. Білецька, В. Луговий, І. Рогальська-Яблонська, Л. Пуховська, С. Шандрук).

Розробці теоретико-методологічних засад підготовки майбутнього викладача, становлення його як компетентного фахівця-професіонала присвячені роботи вітчизняних дослідників І. Андрущук, В. Арнаутова, Д. Бодненка, Н. Боритко, Е. Бондаревської, О. Браславської, Т. Волкової, А. Грітченка, Р. Гуревича, С. Демченка, О. Кіріленко, О. Комар, В. Коваль, О. Коваленко, Н. Кузьминої, О. Лопутько, А. Маркової, В. Монахова, О. Самойленка, А. Саранової, Н. Сергєєва, С. Ткачука, О. Торубари, Л. Шевчук, Е. Шиянової, В. Фоменка, С. Ящука та ін.; зарубіжних учених В. Блума, Д. Брунера, Н. Кантора, Х. Маркуса, Р. Стернера, Д. Елкінда та ін.

Професійна компетентність зосереджена у фокусі пильної уваги педагогічної науки, зокрема основні характеристики компетентнісного підходу розкрито у працях О. Андрєєва, Т. Байбари, Н. Бібік, І. Зимньої, В. Краєвського, О. Коберника, Г. Малик, Н. Нагорної, С. Нечіпор, О. Онопрієнко, Ю. Рибалка, А. Хуторського та ін.; питання формування різних видів компетентності майбутніх педагогів у процесі професійної підготовки розглядаються Л. Берестовою, Е. Врублевською, Н. Іванищевим, В. Кашницким, Ю. Койновою, Г. Кудрявцевою, Т. Маркіною, С. Молчановою, Д. Осягиним, Е. Прозоровою, О. Шияном та ін.

Дослідженню питань, пов'язаних з підготовкою інженерно-педагогічних кадрів, присвячені роботи: С. Батишева, В. Вельгіщева, І. Гулія, Н. Дубової, О. Коваленко, Т. Кравченко, М. Лазарєва, О. Луніна, Н. Недосєкової, В. Стабнікова, Л. Тархан, С. Ткачука, І. Філімонової та ін.

Проте залишаються недостатньо розробленими теоретичні основи формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв. Одночасно з теоретичними склалися і практичні передумови, що вимагають розробки нових підходів до підготовки майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв під час навчання їх в університеті.

Отже, виникає необхідність теоретичного обґрунтування та розробки

нових підходів до визначення змісту, форм, методів, засобів формування професійної компетентності викладача основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки.

Усе вищесказане дає змогу виділити низку суперечностей між:

– потребами суспільства у якісній фаховій підготовці майбутніх викладачів у педагогічних закладах вищої освіти, конкурентоспроможних на ринку праці, та недостатньою розробленістю проблеми формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв;

– потребою в оновленні змісту, форм, методів, засобів формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв та відсутністю обґрунтованих педагогічних умов їх реалізації;

– важливістю процесу формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв та нерозробленістю науково-методичного забезпечення його ефективного здійснення у закладах вищої освіти.

Отже, актуальність проблеми, викликана зазначеними вище суперечностями, нагальна потреба вдосконалення підготовки майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв та недостатня розробленість означеної проблеми у теорії й практиці зумовили вибір теми дослідження – «Формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки».

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана відповідно до тематичного плану науково-дослідної роботи кафедри педагогіки та освітнього менеджменту Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини з теми «Формування компетентного вчителя в умовах освітнього середовища педагогічного вищого навчального закладу» (номер державної реєстрації 0111U007536). Тему затверджено вченою радою Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (протокол № 4 від

листопада 2015 р.).

**Мета дослідження** – теоретично обґрунтувати й експериментально перевірити педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки.

**Гіпотеза дослідження.** Формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки відбуватиметься більш ефективно в разі дотримання таких педагогічних умов: забезпечення позитивної мотивації до оволодіння майбутньою професією на основі добору активних методів та інноваційних форм; набуття теоретичних знань з технології харчових виробництв шляхом оновлення змісту фахових дисциплін; оволодіння практичним досвідом здійснення майбутньої професійної діяльності шляхом використання інноваційних технологій у процесі фахової підготовки.

Відповідно мети визначено такі **завдання дослідження**:

1. Проаналізувати стан розробленості проблеми у науковій літературі, розкрити зміст і уточнити сутність ключових понять дослідження.

2. Уточнити критерії, показники та схарактеризувати рівні сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки.

3. Здійснити діагностику сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки.

4. Розробити та апробувати модель і теоретично обґрунтувати й експериментально перевірити педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки.

*Об'єкт дослідження* – фахова підготовка майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв.

*Предмет дослідження* – педагогічні умови формування професійної

компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки.

**Методи дослідження.** Для перевірки гіпотези дослідження і розв'язання визначених завдань використано такі методи: теоретичні – аналіз наукових джерел із проблеми дослідження, що дало змогу визначити об'єкт, предмет, мету дослідження, сформулювати його завдання, уточнити сутність понять «професійна компетентність майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв», «сформованість професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв»; метод моделювання – для розробки моделі формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв в процесі фахової підготовки; емпіричні – бесіда, спостереження, тестування, анкетування, педагогічний експеримент: констатувальний – для визначення вихідного стану сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв; формувальний - для перевірки ефективності педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки; статистичні – методи математичної статистики для кількісного та якісного аналізу експериментальних даних, визначення достовірності отриманих результатів.

**Експериментальна база дослідження.** Дослідження проводилося на базі Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, Української інженерно-педагогічної академії, Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка, Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Григорія Сковороди. На різних етапах у дослідженні брали участь 402 студенти, з яких 200 – в експериментальних і 202 – у контрольних групах та 38 викладачів вищих навчальних закладів.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає в тому, що:

– *вперше* розроблено модель формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки, яка охоплює такі блоки: цільовий (мета, завдання), методологічний (підходи, принципи), змістово-технологічний (зміст, форми, методи, засоби, технології), емпіричний (критерії, рівні та відповідний результат); обґрунтовано педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки (забезпечення позитивної мотивації до оволодіння майбутньою професією на основі добору активних методів та інноваційних форм; набуття теоретичних знань з технології харчових виробництв шляхом оновлення змісту фахових дисциплін; оволодіння практичним досвідом здійснення майбутньої професійної діяльності шляхом використання інноваційних технологій у процесі фахової підготовки);

– *уточнено* сутність ключових понять дослідження: «професійна компетентність майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв», «сформованість професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв»; критерії (мотиваційно-ціннісний, когнітивний та діяльнісний), показники (інтереси, потреби, мотиви, знання спрямовані на досягнення вищих щаблів фахової компетентності, вміння застосовувати отримані знання у професійній діяльності) та рівні сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки (високий, достатній, середній, низький);

– *удосконалено* форми, методи, засоби освітнього процесу щодо формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки;

– *подальшого розвитку* набули інтеграційні процеси підготовки майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв та наповнення їх відповідним змістом.



**Практичне значення одержаних результатів** полягає у розробці та впровадженні в освітній процес методики діагностування рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв; розробці авторських навчальних програм та реалізацію навчально-методичного забезпечення: оновлення змісту навчальних дисциплін («Виробниче навчання», «Технологічне обладнання галузі», «Процеси та апарати харчових виробництв»), упровадження методичних рекомендацій щодо проходження технологічної практики студентами спеціальності «Професійна освіта. Харчові технології».

Матеріали дослідження можуть бути використані у освітньому процесі закладів вищої освіти при викладанні фахових та методичних дисциплін, спецсемінарів для формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв; при укладанні навчально-методичних видань, у розробленні програм і посібників для спеціальності «Професійна освіта. Харчові технології», а також у системі післядипломної педагогічної освіти.

Наукові положення дисертації *впроваджено* у освітній процес Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (довідка № 1339/01 від 03.04.2018), Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова (довідка № 24/15-818 від 12.03.2018), Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (довідка № 29 від 06.02.2018), Української інженерно-педагогічної академії (довідка № 157 від 26.03.2018).

**Особистий внесок автора.** У посібнику «Виробниче навчання» (у співавторстві з І. А. Філімоною (2016)) автору належить розробка лабораторно-практичних робіт, особистий внесок автора становить 69 %, методичних рекомендаціях з технологічної (навчальної) практики для студентів 4 курсу спеціальності 6.010104 «Професійна освіта. Харчові технології» (у співавторстві з Т. В. Кравченко, І. А. Філімоною (2016)) здобувачем запропоновані творчі завдання для проходження технологічної практики

майбутніх фахівців сфери харчових виробництв, особистий внесок автора складає 30 %, у статтях «Pedagogical conditions for formation of professional competence of future factors in the field of food technologies in professional preparation» (у співавторстві з I. A. Filimonova (2018)) здобувачем теоретично обгрунтовано ряд педагогічних умов для формування професійної компетентності майбутнього інженера-педагога сфери харчових виробництв, особистий внесок автора становить 50 %, «Структура професійної компетентності інженера-педагога сфери харчових виробництв та вплив на неї дисциплін фахової підготовки» (у співавторстві з С. М. Ящуком (2018)) здобувачем представлено авторський підхід до структури професійної компетентності викладача основ технологій харчових виробництв, особистий внесок автора становить 70 %.

**Апробація результатів дослідження.** Основні положення та результати дисертаційної роботи доповідалися на наукових, науково-практичних конференціях, семінарах і читаннях різного рівня, зокрема: *міжнародних* – «Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття в країнах Європи та Азії» (Переяслав-Хмельницький, 2016); «Актуальні проблеми професійної підготовки майбутніх учителів технологій та інженерів-педагогів у вищих навчальних закладах» (Глухів, 2016); «Современные образовательные технологии в подготовке педагога с учетом профессионального стандарта» (Москва, 2016); «Фундаментальні дослідження: сучасні науково-практичні рішення та підходи» (Баку-Ужгород-Дрогобич, 2017); «Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній та професійній освіті» (Кропивницький, 2017); «Наука III тисячоліття: пошуки, проблеми, перспективи розвитку» (Бердянськ, 2018); *всукраїнських* – «Актуальні проблеми професійної та технологічної освіти: досвід та перспективи» (Умань, 2017, 2018), семінарах та засіданнях кафедри професійної освіти та технологій за профілями Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

**Публікації.** Основні результати дисертації викладено у 20 публікаціях

автора (16 – одноосібних), із них: 10 статей відображають основні наукові результати (2 – у зарубіжному фаховому виданні), 8 – апробаційного характеру, 2 – додатково відображають результати дисертації.

**Структура та обсяг дисертації.** Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (185 найменувань, з них – 7 іноземною мовою), 18 додатків на 114 сторінках. Загальний обсяг роботи становить 342 сторінки, з них 192 сторінок – основний текст. Робота містить 10 рисунків, 16 таблиць.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ОСНОВ ТЕХНОЛОГІЙ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ У ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

### 1.1. Стан розробленості проблеми дослідження

У сучасній Україні деталі більше зростає значення освіти, яка стає не лише необхідною умовою підвищення культурного рівня населення, а й важливою виробничою силою, що суттєво впливає на темпи соціально-економічного розвитку нашої країни. Політичні, соціально-економічні перетворення в нашій країні, розвиток ринкових відносин, підвищення ролі фахівців у розвитку країни вимагають підвищення якості підготовки високваліфікованих спеціалістів, що у свою чергу ставить завдання перед викладацьким складом шукати нові підходи до вивчення, дослідження й усвідомлення педагогічного процесу у професійних навчальних закладах освіти.

Метою професійних закладів освіти є підготовка спеціалістів, здатних після здобуття відповідної освіти почати виробничу діяльність, вирішувати виробничі та наукові завдання і відповідати за прийняті рішення [140, с. 7]. Це в свою чергу зумовлює необхідність удосконалення підготовки викладачів професійної освіти, запровадження продуктивних форм організації його пізнавальної діяльності тощо.

Спеціальність «Професійна освіта», має у своїй основі два види діяльності – педагогічну та інженерну, тому поняття «викладач професійної освіти» має тотожне поняття «інженер-педагог», пропонуємо у нашому дослідженні користуватися двома, вище зазначеними, взаємозамінними поняттями.

За останні роки у нашій країні та закордоном накопичено досвід

професійної підготовки інженерів-педагогів (з 90-х років ХХ ст. – педагога професійного навчання у Російській Федерації) [59, с. 11]. Але безпосередньо наукових досліджень і праць, які б розглядали процес підготовки і становлення викладача основ технологій харчових виробництв, у доступних для нас джерелах ми не виявили. Тому вважаємо за необхідність передусім узагальнити ті здобутки у педагогічній науці, що стосуються формування професійної компетентності педагогів професійної освіти в цілому.

Зокрема, особливості компетентісного підходу в сучасній освіті розглядають у своїх працях В. Байденко, Н. Бігіч, О. Гриненко, О. Добровольська, І. Задніпрянець, Я. Кодлюк, В. Курок, О. Овчарук, А. Петрук, Н. Сичавська, С. Сисоєва, О. Ситник, Т. Смагіна, С. Трубачева, Л. Штефан, І. Чебанна, Н. Фомін, Н. Фоменко та ін..

Компетентісний підхід на разі виступає одним із стратегічних напрямів державної політики України в освітній сфері [43, с. 23].

Основна мета компетентісного підходу – підготовка особистості майбутнього фахівця до такого рівня професійної діяльності та до такого рівня особистісного розвитку, що забезпечуватимуть йому комфортне життя в соціумі [119, с. 94].

Компетентісний підхід в освіті ґрунтується на таких принципах [119, с. 25]:

- освіта для життя, для успішної соціалізації в суспільстві та особистісного розвитку;
- оцінювання для забезпечення можливості студенту самому планувати свої освітні результати і вдосконалювати їх у процесі постійного само оцінювання;
- різноманітні форми організації самостійної, осмисленої діяльності студентів на основі власної мотивації і відповідальності за результат;
- сенс освіти полягає у розвитку в студентів здатності самостійно розв'язувати проблеми в різних сферах і видах діяльності на основі використання соціального досвіду, елементом якого є і власний досвід

студентів;

– змістом освіти є дидактично адаптований соціальний досвід вирішення пізнавальних, світоглядних, етичних, політичних і інших проблем;

– сенс організації освітнього процесу полягає у створенні умов для формування в студентів досвіду самостійного розв'язування пізнавальних, комунікативних, організаційних, етичних і інших проблем, що є складовими змісту освіти.

У вітчизняній освіті компетентнісний підхід у даний час проходить період адаптації до української освітньої системи. У листі МОН України зазначено, що приєднання України до Європейського освітнього простору вимагає реформування системи освіти з метою органічної інтеграції національної системи освіти у світову, обґрунтовується, що перехід до нового покоління галузевих стандартів вищої освіти, на основі компетентнісного підходу, є необхідним етапом на шляху реформування системи освіти в Україні [85].

У світлі сучасних педагогічних вчень Я. Кодлюк переконливо зазначає, що розбудова системи освіти на компетентнісно орієнтованій основі зумовлена декількома чинниками: по-перше, переходом світової спільноти до інформаційного суспільства. У цих умовах пріоритетним виступає не просте накопичення знань та предметних умінь і навичок (мета так званої «знаннєвої педагогіки»), а й формування вміння вчитися, оволодіння навичками пошуку інформації, здатності до самонавчання упродовж життя, – вважається, що ці новоутворення стають визначальною сферою професійної діяльності людини; по-друге, особистісно-орієнтований навчально-виховний процес як оновлена парадигма освіти передбачає визнання особистості суб'єктом цього процесу, носієм двох груп якостей – уміння навчатися та бажання вчитися, що можливе за умови, з одного боку, опанування продуктивними (загально навчальними) вміннями і навичками та розгорнутою рефлексією, а з іншого – сформованості позитивного емоційно-ціннісного ставлення як до процесу діяльності, так і до її результату; по-третє, актуалізується проблема надання молодій людині

елементарних можливостей інтегруватися в різні соціуми, самовизначатися в житті, активно діяти, бути конкурентоспроможною на світовому ринку праці [70, с. 10–13].

Науковці-педагоги трактують компетентнісний підхід як [8; 25; 43; 61; 160]:

- нова парадигма підготовки педагогічних кадрів, що передбачає включення в систему комплексної стандартизації якості вищої освіти таких новоутворень, як конкурентоспроможність і конкурентноздатність;

- поступова переорієнтація домінуючої освітньої парадигми з переважаючою трансляцією знань і формування навичок до створення умов для оволодіння комплексом компетентностей;

- надання переваги не поінформованості студента, а його вмінню вирішувати проблеми;

- пріоритетна орієнтація на цілі (вектори) освіти, якими є набуваність, самовизначення (самодетермінація), самоактуалізація, соціалізація, розвиток індивідуальності;

- система характеристик фахівця, які забезпечують можливість ефективно вирішувати не тільки актуальні, а й потенційні професійні завдання.

Як зазначають, О. Гриненко та О. Добровольська, компетентнісний підхід полягає в заміні акценту з накопичування нормативно визначених знань, умінь і навичок на формування й розвитку здатності практично діяти, застосовувати індивідуальні техніки і досвід успішних дій у ситуаціях професійної діяльності та соціальної практики. Компетентнісний підхід – це підхід до дослідження, проектування й організації навчально-виховного процесу, основною категорією якого виступає поняття «компетенція» [25, с. 38].

На думку О. Овчарук, практика реалізації компетентнісного підходу в освітній галузі вимагає глибокого й усебічного наукового вивчення усіх аспектів цього явища. Необхідність упровадження компетентнісного підходу пояснюється тим, що традиційна підготовка фахівців, яка орієнтована на формування знань, умінь і навичок під час вивчення окремих навчальних предметів, все більше відстає від сучасних вимог. Соціально-економічна

ситуація в сучасній Україні зумовила необхідність модернізації освіти, переосмислення теоретичних підходів і практики роботи навчальних закладів. Стратегічні цілі освіти пов'язані з такими найважливішими проблемами українського суспільства, а саме: подолання соціально-економічної, екологічної та духовної кризи; забезпечення високої якості життя народу і національної безпеки; утвердження статусу України в світовій спільноті не лише як великої держави в сфері освіти, а й у сферах культури, науки, високих технологій і економіки; створення основи для стійкого соціально-економічного, екологічного та духовного розвитку [73, с. 18].

Н. Фомін [151] вважає, що компетентнісний підхід дає відповіді на запити виробничої сфери. І. Чебанна [156] називає ключовою характеристикою компетентності можливість переносити здібності в умови, відмінні від тих, у яких ця компетентність спочатку виникла. В. Байденко розглядає компетентність як готовність фахівця включитися в певну діяльність. Безпосередньо в освіті компетентність виступає як певний зв'язок двох видів діяльності (нинішньої – освітньої та майбутньої – практичної).

Однією з особливостей компетентнісного підходу є перенесення акцентів з процесу навчання на його результати. На думку експерта Болонського процесу С. Адама, результати навчання – це не ізольовані інструменти на рівні проектування навчальних планів. Вони відіграють важливу роль у найбільш широкому контексті, що містить інтеграцію академічної і професійної освіти й підготовки, оцінку попереднього навчання, розвиток структур кваліфікацій упродовж усього життя [128].

Зважаючи на вище викладений матеріал, можна стверджувати, що компетентнісний підхід полягає в зміщенні акценту з накопичування нормативно визначених знань, умінь і навичок до формування й розвитку здатності практично діяти, застосовувати індивідуальні техніки і досвід успішних дій у ситуаціях професійної діяльності та соціальної практики.

Різним аспектам проблеми формування професійної компетентності фахівця як показника його відповідності до вимог професійної праці



присвячено дослідження науковців: О. Брастлавська, В. Веремчук, В. Галузинський, Е. Зеєр, І. Каньковський, Л. Карпова, Н. Кузьміна, В. Коваль, О. Коберник, Г. Несента, В. Озова, Ю. В. Пентрук, А. Радченко, А. Маркова, Л. Савченко, О. Сластьонін, Т. Ткаченко, С. Ткачук, Н. Устинова, К. Шапошников, С. Ящук та ін.

При розгляді проблем модернізації освіти і визначення вимог до випускників вищих закладів освіти широко застосовується термін «професійна компетентність» [5]. Багато науковців говорять про професійну компетентність як показник відповідності фахівця до вимог професійної праці [16, с. 406]. Як зазначає, Л. Карпова, професійна компетентність – це прояв сутності професійної культури фахівця, зміст цього професіоналізму. Відповідно до цих поглядів професійна компетентність і компетентність загальна співвідносяться як частина і ціле [61].

А. Пентрук, зазначає, що професійна компетентність дає змогу фахівцю успішно виконувати різноманітні види професійної діяльності, вона синтезує у собі широкий спектр знань та практичних дій, відображає ступінь сформованості професійної культури спеціаліста і визначає результати його роботи. Професійна компетентність є мірою і головним критерієм професійної підготовленості та здатності суб'єкта праці виконувати завдання й обов'язки відповідно до посади, яку він займає [110].

На думку Е. Зеєра, професійна компетентність – це «сукупність професійних знань й умінь, а також способів виконання професійної діяльності» [45, с. 118], а з-поміж її основних компонентів він виокремлює:

1) соціально-правову компетентність – знання й уміння у галузі взаємодії з громадськими інституціями та людьми, а також володіння прийомами професійного спілкування і поведінки;

2) спеціальну компетентність – підготовленість до самостійного виконання конкретних видів діяльності, уміння розв'язувати типові професійні завдання й 39 оцінювати результати своєї праці, здатність самостійно набувати нових знань й умінь зі спеціальності;

3) персональну компетентність – здатність до постійного професійного зростання та підвищення кваліфікації, а також самореалізація у професійній діяльності;

4) аутокомпетентність – адекватне уявлення про власні соціально-професійні характеристики та володіння технологіями подолання професійних деструкцій.

Ми погоджуємося з визначенням Г. Несена, професійна компетентність є інтегральною характеристикою особистості, яка свідчить про рівень її фахової підготовленості та здатності виконувати певні посадові функції. Вона характеризується сформованістю єдиного комплексу знань, умінь, психологічних особливостей (якостей), професійних позицій. Знання, навички, вміння виступають своєрідними рольовими характеристиками професійної компетентності особистості. Всі інші компоненти можна розглядати як її суб'єктні характеристики, що свідчать про ставлення особи до діяльності та її індивідуальну манеру виконання професійних функцій [136].

На думку Т. Ткаченка, професійна компетентність особистості є складним системним утворенням, основними елементами якого є: підсистема професійних знань як логічна системна інформація про навколишній і внутрішній світ людини, зафіксована в її свідомості; підсистема професійних умінь як психічних утворень, що полягають у засвоєнні людиною способів і технік професійної діяльності; підсистема професійних навичок – дії, сформовані у процесі повторення певних операцій і доведені до автоматизму; підсистема професійних позицій як сукупності сформованих установок і орієнтацій, відношення та оцінок внутрішнього і навколишнього досвіду, реальності і перспектив, а також домагань, які визначають характер професійної діяльності і поведінки фахівця; підсистема індивідуально-психологічних особливостей фахівця – поєднання різних структурно-функціональних компонентів психіки, які визначають індивідуальність, стиль професійної діяльності, поведінки й виявляються у професійних якостях особистості; підсистема акмеологічних інваріант – внутрішніх збудників, які

обумовлюють потребу фахівця в постійному саморозвитку, творчості та самовдосконаленні [142].

Професійну компетентність, М. Олексюк, визначає як якісну характеристику міри оволодіння особистістю своєю професійною діяльністю та передбачає [102, с. 21–22]:

1) усвідомлення спонукань до цієї діяльності – потреб й інтересів, прагнень і ціннісних орієнтацій; мотивів діяльності, уявлень про свою соціальну роль;

2) оцінку своїх особистісних властивостей і якостей як майбутнього фахівця – професійних знань, вмінь і навичок, професійно важливих якостей;

3) регулювання на цій основі свого професійного становлення.

Ми погоджуємося з трактуванням Н. Устинової, що професійна компетентність – це професійна готовність і здатність суб'єкта праці до виконання завдань і обов'язків у професійній діяльності. Вона виступає критерієм його відповідності та вимогам спільної праці [113, с. 109].

В. Коваль, стверджує, що професійна компетентність у будь-якій сфері діяльності, зі свого боку, виступає необхідним компонентом залучення людини до культури у широкому сенсі цього слова [67, с. 106].

У розглянутих працях з'ясовано, що професійна компетентність детермінується рівнем професійної освіти, досвідом й індивідуальними здібностями людини, творчим і відповідальним ставленням до справи, її вмотивованим прагненням до безперервної самоосвіти та самовдосконалення. З іншого боку, професійна компетентність у будь-якій сфері діяльності виступає необхідним компонентом залучення людини до культури у широкому сенсі цього слова.

Деякі ознаки професійної компетентності педагогів та їх підготовки у закладах вищої освіти досліджували науковці А. Алексюк, І. Богданова, І. Васильєв, Л. Карпова, Г. Красильникова, Н. Кузьміна, В. Лозова, Л. Міщенко, Р. Немов, І. Зязюн, В. Радул, В. Сластьонін, Г. Троцько, А. Щербаков та ін.

Сучасні університети покликані готувати фахівців, здатних жити і

успішно функціонувати в умовах глобалізованого полікультурного суспільства. Тому зміст вищої освіти має відповідати вимогам глобального ринку праці [1].

Студент педагогічного навчального закладу характеризується, насамперед, професійно-педагогічною спрямованістю, цілеспрямованою підготовкою до виконання професійних функцій у педагогічній сфері. Він сьогодні навчається, щоб завтра самому навчати й виховувати дітей. Нині студент є учасником педагогічного процесу, щоб завтра самому організувати його в школі чи іншому закладі освіти. Після отримання диплому він також набуде соціального статусу педагога. Все це зближує його з викладачами і вчителями. У цьому суттєва відмінність студентів, хто навчається за педагогічними напрямками, від студентів інших спеціальностей. Це обов'язково потрібно враховувати при організації навчального процесу в педагогічному навчальному закладі. Водночас студенту – майбутньому педагогу притаманні також усі ті особливості, які характеризують сучасне студентство загалом [103, с. 282].

У педагогічній літературі правомірно визнається пріоритет компетентності як однієї з головних характеристик особистості майбутнього викладача, поряд із гуманізмом, демократизмом, духовною культурою, комунікативністю, організаторським талантом. Компетентність означає не лише належну поінформованість у широкому колі питань, а й відповідний стиль педагогічної діяльності, що характеризується знаннями та практичним досвідом. Вона є необхідною ланкою постійного вдосконалення вже набутого інтелектуального й практичного досвіду, необхідним шаблоном до пошуку ефективних шляхів підвищення педагогічної майстерності й досягнення самобутності особистості [1; 16; 21; 90; 105].

Якщо аналізувати компетентність з точки зору педагогічної діяльності, то, за визначенням В. Стрельнікова, це знання навчально-виховного процесу, сучасних проблем педагогіки, психології та предмета викладання, а також уміння застосовувати ці знання у своїй повсякденній практичній роботі [134, с. 31]. Дослідник, проаналізувавши модель професійної компетентності викладача, виділив показники, серед яких:

- діяльнісний, що характеризується знаннями і вміннями;
- особистісний, що визначається психологічними якостями особистості;
- результативний, що вказує на навченість і вихованість.

Аналіз літературних джерел засвідчив, що чимало авторів виділяють основні ознаки професійної компетентності педагога однак не дають сутнісного визначення. В одному із педагогічних словників [119] міститься таке визначення: професійна компетентність педагога – це володіння ним необхідною сумою знань, умінь і навичок, що визначають сформованість до педагогічної діяльності, педагогічного спілкування й особистості як носія визначених цінностей, ідеалів і педагогічної свідомості. Відомий російський вчений-педагог В. Сластьонін разом зі співавторами [131, с. 40], під терміном «професійна компетентність учителя» розуміють єдність теоретичної і практичної готовності до здійснення педагогічної діяльності, вважаючи, що така готовність характеризує професіоналізм вчителя.

Поняття «професійної компетентності вчителя», Л. Савченко, визначає як оволодіння педагогом необхідною сумою знань, умінь та навичок, які визначають сформованість його педагогічної діяльності, педагогічного спілкування та особистості вчителя, як носія окремих цінностей, ідеалів та педагогічної свідомості [128, с. 139].

Також варто зазначити, що Н. Кузьміна професійну компетентність викладача розуміє як складне індивідуально-психологічне утворення на засадах теоретичних знань, практичних вмінь, значущих особистісних якостей та досвіду, що зумовлюють його готовність до виконання педагогічної діяльності та забезпечують високий рівень її самоорганізації [84, с. 247].

Адже, викладач є провідною фігурою в освіті, тому на етапі реформування освіти, як і раніше, актуальною є проблема його підготовки на рівні сучасних вимог суспільства. Важливість проблеми сьогодні полягає ще і в тому, що інноваційна вимога до кваліфікації науково-педагогічних працівників визначається законодавчо. В статті 48 Закону України про вищу освіту зазначається, що посади педагогічних і науково-педагогічних працівників

можуть обіймати особи з повною вищою освітою, які пройшли спеціальну педагогічну підготовку [39].

Науковець А. Радченко виділяє основне завдання професійної підготовки педагога – озброєння студентів фундаментальними ідеями сучасних науково-теоретичних знань у процесі вивчення ними загальнонаукових, загальнопрофесійних, спеціальних циклів навчальних предметів та підвищення соціальної значущості престижу знань [120].

Компетентність викладача не має вузько професійних меж, оскільки від педагога вимагається постійне осмислення розмаїття соціальних, психологічних, педагогічних та інших проблем, які пов'язані з освітою. Професійна компетентність педагога є чинником підвищення якості освіти й включає професійний, технологічний і особистісний компоненти. Професійний компонент передбачає наявність у педагога знань з фаху, який він викладає, суміжних дисциплін, з дисциплін, що виражають квінтесенцію спеціальності, теоретичних знань з основ наук, котрі вивчають особистість людини, що забезпечує усвідомленість при визначенні педагогом змісту його професійної діяльності з виховання, навчання та освіти студентів. Технологічний компонент включає вміння, сформованість яких забезпечують інформаційно-інноваційні технології, які ґрунтуються на комплексному діагностико-дослідницькому осмисленні педагогічної ситуації і перспективному її прогнозуванні. Особистісний компонент включає особистісні здібності [70, с. 62].

На думку Л. Міщенко, поняття професійної компетентності педагога виражає єдність його теоретичної і практичної готовності в цілісній структурі особистості й характеризує його професіоналізм [141, с. 165].

За В. Галузинським чинниками формування професійної компетентності є зміст освіти, методики і технології навчання, активність студентів та види діяльності, в яких вони беруть участь у процесі навчання, а також навички й уміння, які формуються у процесі оволодіння навчальними дисциплінами [16]. Все це у комплексі формує та розвиває особистість, спрямовуючи її на оволодіння засобами саморозвитку і самовдосконалення. Учені серед умов

розвитку професійної компетентності виділяють такі [73, с. 37]:

1) акмеологічні (формулювання цілей навчання, система мотивації та стимулювання, включення студентів до управління освітнім процесом, сприяння творчій діяльності, розвиток креативності тощо);

2) змістові (відбір змісту, інтеграція різних курсів, виділення провідних ідей тощо);

3) технологічні (організація активних форм навчання, використання інноваційних технологій, контрольної-оцінювальної процедури та ін.).

Важливим показником професійної компетентності викладача є наявність досвіду практичної діяльності, який може бути сформований винятково у процесі цієї діяльності і як її результат. Отже, при організації навчального процесу необхідно передбачити можливість для студентів здійснення різних видів і напрямів навчально-професійної діяльності. Причому насиченість, складність такої навчально-професійної діяльності повинна постійно зростати, наближаючись до характеристик реальної професійно-педагогічної діяльності в умовах загальноосвітньої школи або позашкільного навчально-виховного закладу. Тому компетентнісний підхід до професійно-педагогічної підготовки майбутніх педагогів, який передбачає активність, самостійність студентів і спрямований безпосередньо на розвиток окремих компонентів професійної компетентності, може бути взятий за основу при організації навчального процесу в умовах педагогічного ВНЗ [94, с. 41].

Педагогічна професія – це особлива за своєю суттю, значущістю і суперечністю професія [96, с. 6]. Професійна підготовка майбутніх інженерів-педагогів потребує формування такого гармонійно розвиненого фахівця, який поєднує в собі інженерно-педагогічні вміння, пов'язані зі здатністю виконувати функції фахівця з вищою технічною освітою якої-небудь галузі техніки (інженера) [121, с. 29] та особи, яка веде викладацьку і виховну роботу або розробляє проблеми педагогіки (педагога) [121, с. 108].

Підготовка майбутніх педагогів передбачає рівнозначну психолого-педагогічну та професійну складові компетентності. Проте особливої

актуальності це завдання набуло для підготовки інженерів-педагогів через специфіку інженерно-педагогічної освіти, що виникла на стику інженерної та педагогічної. Орієнтуючись на освітньо-кваліфікаційну характеристику, майбутній інженер-педагог належить до педагогічної освіти [141, с. 38].

Проблеми професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів розкриваються у дослідженнях науковців В. Безрукова, Е. Зеєр, І. Ісаєв, М. Лазарєв, А. Маленко, А. Сейтешеввін, Н. Сичавська, Л. Тархан, Т. Фурман, І. Цідило, Е. Шиянов та ін.

Основні підходи до підготовки майбутнього інженера-педагога закладено у Концепції розвитку інженерно-педагогічної освіти в Україні [71], де, зокрема зазначено, що ця освіта повинна мати ступеневу структуру та передбачати наскрізну підготовку кадрів, охоплюючи всі освітньо-кваліфікаційні рівні; базуватися на взаємодії законів педагогіки та законів розвитку виробництва (галузі), забезпечувати інтеграцію технічного та гуманітарного знання [71, с. 22].

Так, у працях Є. Зеєра [46, с. 1] та В. Безрукової [7, с. 73] схарактеризовано функції діяльності інженера-педагога. Серед них означено такі:

- навчальна функція (організація пізнавальної діяльності учнів; поступова передача їм знань й умінь, та формування вміння застосовувати їх на практиці);
- виховна функція (формування особистісного, спеціального досвіду і професійно важливих якостей майбутнього фахівця);
- розвивальна функція (організація роботи із забезпечення психічного, соціально-психологічного та психофізіологічного розвитку учнів, орієнтація на формування в учнів професійно значущих якостей майбутніх працівників);
- методична функція (проектування педагогічного процесу, його технології, забезпечення наочними посібниками і матеріально-технічними засобами);
- виробничо-технічна функція (організація трудової діяльності учнів у майстернях і на виробництві, запровадження продуктивної праці майбутніх



фахівців на засадах кооперації і госпрозрахунку);

- організаторська функція (планування, контроль, коригування та регулювання взаємин членів колективу);

- діагностична функція (одержання інформації про учнів та їхню діяльність – рівень навченості, вихованості та розвитку).

Базуючись на основних ідеях формування педагогічної майстерності, А.Маленко характеризує педагогічну діяльність інженера-педагога як систему «різних завдань, які постійно змінюються, і якість вирішення яких залежить від рівня його професійних умінь» [93, с. 42].

Різні аспекти підготовки майбутніх інженерів-педагогів набули висвітлення в наукових працях сучасних дослідників. Як слушно зазначає М. Лазарєв, «ситуація в економіці вимагає сьогодні неординарних, нових підходів до формування трудового потенціалу, змісту професійно-технічної освіти, нових методів і засобів навчання в цій системі, безперервних, тісних зв'язків навчальних закладів з роботодавцями» [86, с. 15]. Як наслідок, актуалізується потреба в працівниках нового типу. Фахівець має характеризуватися професійною та соціальною мобільністю, мати глибокі професійні знання з інтегрованих професій, володіти економічними і правовими знаннями, основами наукової організації праці та культури виробництва та бути здатним до технічної й соціальної творчості, самоствердження, готовим до трудової діяльності з використанням різних форм організації праці та виробництва в умовах конкуренції.

За словами І. Рижкова, «педагогічні кадри нової генерації з високим рівнем професійної компетентності, професійно мобільні, здатні самостійно, творчо вирішувати поставлені завдання і брати на себе відповідальність за ухвалені рішення, є одним з основних чинників забезпечення відповідності системи професійної освіти вимогам ХХІ століття» [124, с. 118].

Група авторів (С. Ткачук, Н. Цирильчук, Н. Яцура) до основних сфер діяльності інженера-педагога відносить [143; 154; 163]:

- навчально-виховну (проектування, реалізація дидактичних проектів на

практиці та подальший аналіз їх ефективності);

- виробничо-технічну (забезпечення ефективного функціонування та розвитку технологічних систем у сфері професійно-технічної освіти; самостійність і зрілість фахівця як педагога, його вміння в доступній формі доносити до суб'єктів навчання навчальний матеріал);

- інженерну (розробка та забезпечення ефективного функціонування освітніх комп'ютерних технологій, програмування, робота з різними професійними прикладними програмними продуктами);

- організаційно-керівну (керівництво колективом людей; спеціальні знання, вміння працювати з людьми, цілеспрямованість тощо);

- науково-інформаційну (забезпечення розробки та вдосконалення технологічних систем, формування та реалізацію науково-технічної політики, поширення прогресивних нововведень, навчання і підвищення кваліфікації фахівців і виробничого персоналу).

Тому об'єктом інженерної педагогіки є педагогічна система підготовки інженерних кадрів, її цілі, принципи, форми організації, методи і засоби навчання, а предметом – проектування змісту освіти, процесу навчання і формування особистості майбутнього фахівця. Інженерна педагогіка розкриває теорію і методику проектувальних, конструктивних, комунікативних, управлінських та інших функцій; теорію і методику навчання технічним, технологічним знанням, умінням, навичкам, формування специфічних способів інженерної діяльності. Інженерна педагогіка займається принципами, методами, процедурами проектування змісту освіти на рівні системи (навчальних планів, спеціальностей) і навчального предмета, відбором і структуризацією навчального матеріалу. Головний методологічний принцип проектування змісту освіти – орієнтація на перспективи розвитку науки, техніки, виробництва, культури [71].

Визначаючи місце інженера-педагога у підготовці робітничих кадрів, І. Каньковський подає аналіз специфіки вимог до його діяльності в галузях «людина – техніка» та «людина – людина», розглядає питання підготовки

кваліфікованих робітників та окреслює особливість ролі у цьому процесі інженерів-педагогів [59]. Зазначено, що ця роль зумовлена актуалізацією діяльності фахівців, які володіють не лише технічними знаннями та розумінням психічних особливостей їх засвоєння, а й уміннями викликати в учнів інтерес до цих знань, робити ці знання підґрунтям для їх якісної професійної підготовки, до одержання продукції, яка може витримати конкуренцію на світовому ринку.

Для вирішення цих завдань, зазначає І. Каньковський, необхідна висока психолого-педагогічна компетентність насамперед тих, хто займається професійною підготовкою майбутніх кваліфікованих робітників. Серед останніх важливе місце належить інженерам-педагогам. Ця спеціальність почала формуватися і розвиватися у зв'язку із потребою у всебічно компетентній, відповідальній, багатоплановій підготовці кваліфікованих працівників і фахівців. Вище вказана підготовка орієнтована на творчий підхід у застосуванні вдосконаленої техніки і технологій, які забезпечують змістово-інноваційні підходи для їх прогресу.

Отже, у педагога-інженера має бути професійне усвідомлення того, що життєдіяльність людини залежить від її психіки, що є першопочатком взаємостосунків людини з іншими об'єктами соціуму. Найбільш важливими психічними регуляторами активності людини є її інтереси, ідеали, здібності, ідейні переконання, тобто спрямованість особистості. Її ініціатива та активність стають визначальними в організації та вдосконаленні власної праці, набутті бажаної кваліфікації. Людина є суб'єктом своєї трудової діяльності та всіх інших форм власної життєдіяльності. Робота інженера-педагога з учнями присвячена вирішенню в процесі їх професійної підготовки триєдиного завдання: навчанню, вихованню і формуванню кваліфікованих робітників. Усі названі складові вимагають компетентної і різнобічної підготовленості й уваги самих педагогів, їхньої готовності до адресного використання адекватних технологій професійної діяльності. Тому, інженери-педагоги мають зрозуміти, що характерною рисою сучасного етапу науково-технічного прогресу є

кардинальне оновлення техніки і технології виробництва. Запровадження гнучких автоматизованих виробництв, комп'ютерних та інформаційних технологій, нових організаційних форм праці суттєво змінює вимоги до сучасного фахівця та кваліфікованого робітника, потребує універсалізації його професійних функцій [59].

На основі аналізу основних функцій професійної підготовки інженерів-педагогів за чотирма аспектами (цілі, ролі, призначення, операції), Л. Тархан констатує, що найважливішими компонентами їх професійної діяльності є професійна компетентність, творчість, культура, технологічність, індивідуальний стиль, інноваційний і дослідницький підходи до діяльності, її продуктивність. У загальному вимірі процес цієї підготовки має спрямовуватися на «формування інтегративних знань і вмінь з педагогічної і технічної складових майбутньої професії» [139].

Висновки щодо самостійності методичного компонента в структурі професійної підготовки інженерів-педагогів робить В. Безрукава. Дослідниця слушно зазначає, що у системі підготовки інженерів-педагогів треба мати компонент, який об'єднує, пов'язує, інтегрує всі блоки (цикли) в одне ціле – в «моноспеціальність» інженер-педагог. Таким компонентом названо методичну підготовку в найбільш широкому розумінні цього слова. Вона передбачає не лише збільшення переліку навчальних предметів, методики яких студент повинен вивчати (хоча це важливо і потрібно). Методичну підготовку слід спрямувати на оволодіння майбутнім фахівцем-педагогом способами професійної діяльності: навчальною, виховною, виробничою в єдності та взаємозв'язку. Отже, констатує В. Безрукава, «методична підготовка інженера-педагога – це складне системне утворення, що має свою структуру, компоненти, внутрішні та зовнішні зв'язки» [7, с. 19].

У розробленій І. Цідило концепції діяльність інженера-педагога розглядається як творча, оскільки вона [153]:

а) поліфункціональна – в її основу покладено два види освіти – педагогічну і технічну, тобто узагальнені професійні знання та вміння, які

характеризуються рухливістю, гнучкістю й забезпечують постійне переключення (перенесення) або на психолого-педагогічний, або на технічний аспект питання залежно від навчально-виробничого завдання, яке вирішується;

б) широкопрофільна, оскільки випускники цієї спеціальності можуть виконувати обов'язки викладача професійно-технічних дисциплін, майстра або інструктора виробничого навчання, молодшого наукового співробітника, методиста.

Професійні вміння позначені двохкомпонентністю, їх складовими є: знання способу, тобто того, як треба діяти під час вирішення конкретного завдання (інформаційно-образний аспект дії) та вмінні застосовувати ці знання, тобто володіти способами дії (процесуальний аспект дії).

Результат професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів убачається в їх професійній підготовленості – інтегральній якості особистості, в основі якої – базовий рівень спеціальним чином взаємопов'язаних інтегрованих теоретичних, методологічних і практичних узагальнених професійних знань і вмінь, розвинених здібностей щодо здійснення взаємозв'язку професійної спрямованості та мотиваційної сфери діяльності [153].

Для модернізації та подальшого розвитку системи професійної освіти Н. Сичавська вбачає впровадження у професійну підготовку інженер-педагога компетентнісного підходу, мета якого полягає у формуванні в майбутнього працівника фахової компетентності, основою якої є відповідні компетенції [130]. Визначаючи структуру фахової компетентності техника-технолога, дослідниця виокремлює в ній етично-поведінковий, соціальний, мотиваційний, когнітивний і процесуальний компоненти, які становлять інтеграційну єдність і формуються блоками основних компетентностей: загальнокультурних, соціально-психологічних, загальнопрофесійних і спеціальних.

Загальнокультурні компетентності визначають готовність і прагнення ефективно взаємодіяти з іншими, розуміти себе та інших за постійної видозміни психічних станів, міжособистісних стосунків та умов соціального середовища [130].

Соціально-психологічні компетенції містять соціальні та психологічні, що забезпечують продуктивність безпосередньої трудової діяльності фахівця [130].

До складу загальнопрофесійних включено компетентності у сфері навчальної, науково-дослідної, проектно-конструкторської, адміністративно-управлінської та виробничої діяльності [130].

Спеціальні компетентності – ті, які необхідні для виконання певної професійної діяльності. Їхній зміст визначається кваліфікаційними характеристиками [130].

Узагальнюючи результати проведеного дослідження, Н. Сичавська доходить висновку, що фахова компетентність техника-технолога – це не лише сукупність його професійних знань, умінь і володіння способами виконання професійної діяльності, а й професійно важливі якості, здібності, що впливають на ефективність професійної діяльності та успішність оволодіння нею; професійно значущі психофізіологічні властивості, необхідні для професійної діяльності.

До висвітлення особливостей професійної підготовки майбутнього інженера-педагога на основі компетентнісного підходу звертається Т. Кашпур [62, с. 81]. Дослідниця стверджує, що професійна підготовка у вищому навчальному закладі – це початок неперервного розвитку особистісно-професійної компетентності фахівця, що уособлює процес трансформації «студент – фахівець – професіонал». Цей процес передбачає послідовне перетворення діяльності: пізнавальної (навчальної) в практико-орієнтовану (навчально-виробничу). Надалі, у виробничій сфері – в інженерно-виробничу, яка завдяки накопиченню професіонального досвіду перетворюється в особистісно-професійну компетентність.

До основних компонентів особистісно-професійної компетентності майбутнього інженера-педагога Т. Кашпур відносить [62, с. 82]:

– соціально-правову компетентність (знання й уміння у галузі взаємодії із суспільними інститутами та людьми, володіння прийомами професійної

поведінки та спілкування);

– персональну компетентність (здатність до постійного професійного зростання і підвищення кваліфікації, а також самореалізації у професійній діяльності на виробництві);

– спеціальну компетентність (підготовленість до самостійного виконання різних видів діяльності, вміння вирішувати професійні завдання, оцінювати результати своєї праці, здатність самостійно набувати нові знання та формувати вміння);

– екстремальну компетентність (здатність діяти в умовах, що раптово ускладнилися).

Наголошуючи на тому, що підготовка майбутнього інженера-педагога має відбуватися відповідно до структури особистості, Т. Кашпур пропонує в навчальних планах, робочих навчальних програмах і безпосередньо в процесі навчання «відображати основні життєві та професійні ситуації, цінності суспільства, результати роботи, які сприяли б формуванню професійної компетентності майбутнього інженера-педагога, основою якої є особистий досвід, професійно важливі якості» [62, с. 82].

Специфічні особливості вищої інженерно-педагогічної освіти розглядає в своїй праці В. Федорова [147], який наголошує на тому, що ця освіта орієнтована не на загальноосвітні предмети, не на продукти і процеси виробництва товарів і послуг, а на групу робочих професій, на професійно-кваліфікаційні вимоги до робітників. Особливості спеціальної підготовки майбутніх інженерів-педагогів складаються з освоєння прийомів проектування і реалізації власних методик підготовки робітників за спектром професій і обов'язкового отримання кваліфікації з робітничої професії. Тому професійна орієнтація освітнього процесу підготовки майбутніх інженерів-педагогів має реалізуватися в інженерно-педагогічній підготовці на основі глибокої інтеграції дисциплін психолого-педагогічного і галузевого компонентів освіти.

Зміст інженерно-педагогічної освіти проектується з урахуванням виконання фахівцем повного спектру інженерно-педагогічних функцій,

які включають діяльність педагога, інженера і робітника, а також передбачає становлення фахівця, здатного до самоосвіти, самореалізації, конкурентоздатного, професійно мобільного.

Відповідно до змісту кваліфікаційної характеристики професійне призначення майбутнього інженера-педагога полягає, на погляд Л. Бобикова, у виконанні таких видів діяльності, як організація і проведення навчання робітників технологічних професій швейної промисловості, здійснення їх перепідготовки і підвищення кваліфікації, забезпечення проведення навчально-виховної роботи в середніх спеціальних навчальних закладах, виконання організаційно-методичної роботи в органах народної освіти, здійснення науково-дослідницької діяльності в галузі вдосконалення методики професійної освіти робітників, а також бути вчителем трудового навчання (технології) в загальноосвітніх школах [11].

Призначення інженера-педагога в харчовій промисловості полягає також у заміщенні посади майстра, інженера-технолога, інженера-конструктора. Тобто інженерна складова професійної діяльності інженера-педагога зумовлює потребу в акцентуалізації уваги на формуванні у студентів профільної складової дослідницької компетентності. Поняття «дослідницька компетентність майбутнього інженера-педагога» Л. Бобикова розуміє як володіння методологією і методами інженерно-педагогічного дослідження, тобто процесу планування, організації та здійснення пошуково-перетворювальної діяльності, об'єктом якої виступають психолого-педагогічна і галузева складові [11, с. 46].

Оскільки діяльність інженера-педагога – це складне поєднання різних видів діяльності (педагогічної, інженерної, кваліфікованого робітника), Л. Бобикова правомірно вважає недоцільним вирізняти інженерні та педагогічні якості в чистому вигляді. Адже на практиці «ці якості доповнюють і зумовлюють одна одну, а деякі (проектувальні, управлінські) є спільними за функціями, проте різними за змістом для педагогічної та інженерної діяльності інженера-педагога» [11, с. 87].



Проаналізувавши праці науковців, ми дійшли висновку, що професійна підготовка майбутніх інженерів педагогів потребує формування такого гармонійно розвиненого фахівця, який поєднує в собі інженерно-педагогічні вміння, пов'язані зі здатністю виконувати функції фахівця з вищою технічною освітою якої-небудь галузі техніки (інженера).

## **1.2. Зміст та сутність ключових понять дослідження**

Сучасні аспекти розвитку інженерно-педагогічної освіти вимагають її фундаментального осмислення, розуміння того як будувати фахову підготовку інженера-педагога [59, с. 60]. Основною метою професійної освіти є підготовка компетентного фахівця, здібного до ефективної професійної роботи за фахом і конкурентного на ринку праці. Завдання сучасних вищих навчальних закладів – формування компетентної особистості, яка володіє не лише знаннями, високими моральними якостями і є професіоналом, а й уміє діяти адекватно у відповідних ситуаціях, застосовуючи знання і беручи на себе відповідальність за свою діяльність [26].

Проблема підготовки компетентних фахівців розвинених особистостей набуває подальшої актуальності. Особливо в тих країнах де з метою створення єдиного Європейського простору вищої освіти реформують вищу школу, зокрема, базуючись на провідних ідеях компетентнісного підходу [118, с. 3]. Згідно з цим підходом освіта орієнтована на формування цілої низки компетентностей, якими мають оволодіти майбутні фахівці під час навчання у вищому навчальному закладі. Саме компетентний підхід передбачає не просту передачу знань і вмінь від викладача до студента, а формування в майбутніх випускників професійної компетентності.

В основі компетентнісного підходу лежить поняття «компетентність».

У тлумачному соціологічному словнику вказується, що компетентність – це фундаментальні здібності, які виявляються соціальними авторами, є кваліфікаційними учасниками («членами») соціальних контекстів [8].

Тлумачний словник за редакцією Д. Ушакова трактує слово компетентність як «обізнаність, авторитетність», знання в якій-небудь галузі, а компетенція розглядається як «1) коло питань, явищ, у яких дана особистість володіє авторитетністю, пізнанням, досвідом; 2) коло повноважень, областей тих, що підлягають чісму-небудь веденню питань, явищ (право)» [133].

Термін «компетентність» науковці почали активно використовувати наприкінці ХХ ст., намагаючись з'ясувати зміст та сутність вказаного поняття, критерії оцінювання професійних задач і, відповідно, визначаючи обсяг знань, умінь та навичок, які необхідні для виконання визначених професійних обов'язків [131].

Поняття компетентності прийшло в педагогіку від західноєвропейських роботодавців, які саме в таких термінах формулюють вимоги до працівників [150; 151; 152].

Згідно із західноєвропейським розумінням, під компетентністю розуміється здатність здійснювати певну діяльність відповідно до певного стандарту. До складу компетентностей при розробці стандартів включають опис того, наскільки добре повинна бути виконана робота [153].

Проблемі компетентності присвячена значна частина зарубіжних досліджень (Л. Отала [98] та ін.), у яких компетентність розглядається також як умова розвитку системи безперервної освіти. Освіта протягом усього життя трактується як неперервний процес, що стимулює людей і дозволяє їм оволодіти потрібними знаннями, навичками, розумінням цінностей, потреба в яких виникає у перебігу людського життя.

Згідно з означенням Міжнародного департаменту стандартів для навчання, досягнення та освіти (International Board of Training, Performances and Instruction (IBSTPI)), поняття компетентності визначається як спроможність кваліфіковано провадити діяльність, виконувати завдання або роботу. При цьому поняття компетентності містить набір знань, навичок і ставлень, що дають змогу особистості ефективно діяти або виконувати певні функції, спрямовані на досягнення певних стандартів у професійній галузі або певній

діяльності [67, с. 8].

Таким чином, поняття компетентність включає в себе такі основні суттєві ознаки: мобільність знань, гнучкість методу професійної діяльності і критичність мислення [27, с. 51].

Терміном «компетентність» характеризують рівень поінформованості фахівця у своїй професійній діяльності. Вдало зазначено, що компетентність – це результат професійного досвіду, такий наслідок його накопичення протягом професійного життя та діяльності, що забезпечує глибоке знання своєї справи, сутності роботи, що виконується, способів та засобів досягнення цілей, здатність правильно оцінювати професійну ситуацію, що склалася, і приймати у зв'язку з цим потрібне рішення [48].

Спільними, як для зарубіжних, так і, вітчизняних науковців є розуміння компетентності як набутої характеристики особистості, що сприяє успішному входженню молодой людини в життя сучасного суспільства [33, с. 407]. Крім того, практично всіма науковцями компетентність у навчанні розглядається як інтегрований результат, що передбачає зміщення акцентів з накопичення нормативно визначених знань, умінь і навичок до формування й розвитку в учнів здатності практично діяти, застосовувати досвід успішної діяльності в певній сфері [33, с. 408].

Як відомо, основною метою професійної освіти є підготовка компетентного фахівця, здібного до ефективної професійної роботи за фахом і конкурентного на ринку праці. Завдання сучасних вищих навчальних закладів – формування компетентної особистості, яка володіє не лише знаннями, високими моральними якостями і є професіоналом, а й уміє діяти адекватно у відповідних ситуаціях, застосовуючи знання і беручи на себе відповідальність за свою діяльність [9]. Вважається, що формування у фахівця важливих компетентностей надасть можливість краще орієнтуватись у сучасній швидкоплинній зміні потреб ринку праці [148].

Відповідно компетентність як характеристика фахівця й особистісна здатність до ефективної професійної діяльності склала підґрунтя компе-

тентнісного підходу в освіті. Підкреслюючи складний, інтегральний характер такої компетентності, у зарубіжних моделях управління виділяють її три види [124, с. 48]:

- 1) інтеграційна компетентність – здатність до інтеграції знань, умінь і навичок та їх використання в умовах зовнішнього швидкозмінного середовища;
- 2) соціально-психологічна компетентність – знання й уміння у галузі сприйняття, розуміння поведінки людей, мотивації їх діяльності, високий рівень емпатичності та комунікативної культури;
- 3) компетентність у конкретних сферах управлінської діяльності – ухваленні рішень, зборі інформації, методах роботи з людьми і та ін.

На сьогодні поняття «компетентність» вийшло на загальнодидактичний і методологічний рівень. Це пов'язано з його системно-практичними функціями й інтеграційною метапредметною роллю в загальній освіті. Посилення уваги до цього поняття обумовлене також рекомендаціями Ради Європи, що стосуються відновлення освіти, її наближення до замовлення соціуму [54, с. 24].

У даний час існує ряд спроб визначити поняття «компетентність» з освітньої точки зору. Наприклад, на нараді концептуальної групи проекту «Стандарт загальної освіти» сформульоване таке робоче визначення поняття «компетентність»: «Готовність учня використовувати засвоєні знання, навчальні вміння та навички, а також способи діяльності в житті для рішення практичних і теоретичних задач». В іншому документі під компетентністю мається на увазі «Здатність до здійснення практичних діяльностей, що вимагають наявності понятійної системи й, отже, розуміння, відповідного типу мислення, що дозволяє оперативно вирішувати проблеми та задачі, що виникають» [29, с. 76].

Ще одне визначення, що спирається на поняття здатності: «компетентність – це загальна здатність, заснована на знаннях, досвіді, цінностях, схильностях, що придбані завдяки навчанню». Здатність як індивідуально-психологічна особливість особистості дійсно є умовою успішного виконання певної діяльності. Компетентність не зводиться тільки до

знань чи тільки вмінь. «Компетентність є... сферою відносин, що існують між знанням і дією в людській практиці» [27, с. 65].

На думку багатьох міжнародних експертів, компетентності є тими індикаторами, що дозволяють визначити: готовність випускника до життя; до свідомого вибору професії; його подальшого особистого розвитку; спроможність до активної участі в житті суспільства [104, с. 20].

Тому, на нашу думку, під компетентністю ми будемо розуміти сукупність взаємопов'язаних особистісних якостей людини, що формуються та постійно розвиваються у процесі життя й навчання, а під компетентностями – сукупність професійних знань, умінь, навичок, що формуються у процесі навчання та вміння їх застосовувати у майбутній професійній діяльності.

У деяких дослідженнях [134, с. 57] виділяється загальна або ключова і професійна компетентність. Загальна компетентність розглядається як діяльна сутність загальної культури людини, що проявилася.

Так, у Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти [29], зазначається, що «компетентність – спеціально структурований комплекс якостей особистості, що дає можливість їй ефективно діяти у різних сферах життєдіяльності та належить до загальногалузевого змісту освітніх стандартів», натомість «ключова компетентність – знання, вміння, навички, ставлення, які необхідні для професійної діяльності особистості» [29].

Ключові компетентності становлять сукупність міжкультурних і міжгалузевих знань, умінь та здібностей, необхідних для адаптації та продуктивної діяльності людини у різних професійних середовищах. Саме ключові компетентності зумовлюють відбір знань (зміст освіти), що відрізняє компетентнісний підхід від традиційного [71].

Рада Європи визначила п'ять груп ключових компетентностей [29, с. 63]:

– політичні і соціальні (здатність узяти на себе відповідальність, спільно з іншими виробляти рішення і брати участь в їх реалізації, толерантність до різних етнокультур і релігій, прояв зв'язку особистих інтересів з потребами підприємства і суспільства, участь у функціонуванні демократичних

інститутів);

- міжкультурні (позитивні взаємини людей різних національностей, культур і релігій, розуміння і пошана один одного);

- комунікативна (володіння технологіями усного і письмового спілкування на різних мовах, у тому числі і комп'ютерного програмування, включаючи спілкування через Internet);

- соціально-інформаційні (володіння інформаційними технологіями і критичне відношення до соціальної інформації, поширюваної ЗМІ);

- персональні (готовність до постійного підвищення освітнього рівня, потреба в актуалізації і реалізації свого особового потенціалу, здатність самостійно набувати нових знань і вмінь, здібності до саморозвитку).

Вітчизняні вчені-педагоги, на основі рекомендацій Міжнародної організації праці, класифікували ключові компетентності за сферами діяльності на [94, с. 30–31]:

- соціальні (здатність узяти на себе відповідальність, приймати рішення та брати участь у їх реалізації, толерантність, прояв суголосності особистих інтересів з потребами виробництва та суспільства);

- комунікативні (володіння технологіями усного і писемного спілкування на різних мовах, у т.ч. комп'ютерного програмування, уміння користуватися глобальною мережею Internet);

- інформаційні (оволодіння інформаційним ресурсом, інформаційними технологіями, критичне ставлення до отриманої електронної інформації); спеціальні (підготовленість до самостійного, творчого виконання професійних функцій, об'єктивної самооцінки та результатів своєї праці);

- когнітивні (готовність до постійного підвищення власного освітньо-кваліфікаційного рівня, потреба в актуалізації та реалізації особистісного потенціалу, здатність самостійно здобувати нові знання й уміння, прагнення до саморозвитку, постійного підвищення рівня професійної компетентності).

Нині проблема компетентності носить дещо інший характер. Багато науковців говорять уже не просто про компетентність, а про професійну

компетентність як показник відповідності фахівця до вимог професійної праці [114, с. 406].

При розгляді проблем модернізації освіти і визначення вимог до випускників вищих закладів освіти широко застосовується термін «професійна компетентність» [92].

Варто зазначити, що професійна компетентність дає змогу фахівцю успішно виконувати різноманітні види професійної діяльності, вона синтезує у собі широкий спектр знань та практичних дій, відображає ступінь сформованості професійної культури спеціаліста і визначає результати його роботи. Професійна компетентність є мірою і головним критерієм професійної підготовленості та здатності суб'єкта праці виконувати завдання й обов'язки відповідно до посади, яку він займає [107, с. 228].

У наукових дослідженнях, присвячених підготовці інженерів-педагогів до майбутньої діяльності, доволі часто для позначення результату цієї підготовки використовується поняття «професійна компетентність». Однак його змістове наповнення не має однозначного тлумачення. Наприклад, Е. Зеєр співвідносить професійну компетентність з основними функціями інженерно-педагогічної діяльності – навчальною, виховною, мобілізуючою, конструктивною, дослідницькою, організаційною, комунікативною, функцією самовдосконалення. Професійна компетентність інженера-педагога, на погляд Е. Зеєра, вимагає наявності таких якостей, які забезпечили б належну реалізацію названих функцій. До таких якостей віднесено: володіння глибокими інженерно-педагогічними знаннями і вміннями, виробничими навиками з робочої професії, ґрунтовну підготовку з психології, дидактики й методики навчання; знання, вміння й навик з теорії і методики виховання учнів, вікової і педагогічної психології; фундаментальні психологічні знання і діагностичні вміння [47]. Дослідник акцентує, що професійна компетентність містить певні структурні утворення: дидактичні, виховні, діагностичні та інші комплекси інженерно-педагогічних знань і вмінь, індивідуальний досвід і педагогічну майстерність. Психологічною ж основою професійної компетентності визначено готовність

до постійного вдосконалення і підвищення своєї кваліфікації [47, с. 55].

Професійна компетентність інженера-педагога розглядається також як складна педагогічна освіта, яка виступає основою успішної професійної діяльності, включає систему діяльнісно-рольових (знання, вміння, навички) та особистісних (професійно важливих якостей) характеристик [47]. Звідси, під професійно компетентною діяльністю розуміється та, «в якій на доволі високому рівні відбувається педагогічна діяльність, педагогічне спілкування, реалізується особистість майбутнього інженера-педагога, досягаються високі результати у навчанні та вихованні майбутніх спеціалістів, як у навчальних закладах, так і на виробництві» [47, с. 108]. Іншими словами, професійна компетентність становить сукупність компонентів, які «можуть бути віднесені не стільки до предметного змісту, скільки до якостей особистості, що вже сформувалися: відповідальність, творчість, допитливість, наполегливість, прагнення до здобуття нових знань, до естетичного сприйняття дійсності та, звичайно, до високої моральності, без якої немислимий справжній професіонал своєї справи» [47, с. 108].

Отже, професіонал постає як фахівець, який «володіє нормами професії, самостійно висуває професійні цілі, з власної ініціативи розвиває здібності, має високий рівень мотивації і саморегуляції, вміє управляти своїм станом» [47, с. 113]. Отже, розвиток професійної компетентності – це розвиток творчої індивідуальності, формування в особистості готовності до прийняття нового, сприйнятливості до педагогічних інновацій.

Аналіз літературних джерел засвідчив, що чимало авторів виділяють основні ознаки професійної компетентності педагога однак не дають сутнісного визначення. В одному із педагогічних словників [109] міститься таке визначення: професійна компетентність педагога – це володіння ним необхідною сумою знань, умінь і навичок, що визначають сформованість до педагогічної діяльності, педагогічного спілкування й особистості як носія визначених цінностей, ідеалів і педагогічної свідомості. Відомий російський вчений-педагог В. Сластьонін разом зі співавторами [120, с. 40], під терміном



«професійна компетентність учителя» розуміють єдність теоретичної і практичної готовності до здійснення педагогічної діяльності, вважаючи, що така готовність характеризує професіоналізм вчителя.

Поняття професійної компетентності вчителя визначають як оволодіння педагогом необхідною сумою знань, умінь та навичок, які визначають сформованість його педагогічної діяльності, педагогічного спілкування та особистості вчителя, як носія окремих цінностей, ідеалів та педагогічної свідомості [111, с. 39].

Також варто зазначити, що професійна компетентність викладача є складним індивідуально-психологічним утворенням на засадах теоретичних знань, практичних вмінь, значущих особистісних якостей та досвіду, що зумовлюють його готовність до виконання педагогічної діяльності та забезпечують високий рівень її самоорганізації [16, с. 247].

Адже, викладач є провідною фігурою в освіті, тому на етапі реформування освіти, як і раніше, актуальною є проблема його підготовки на рівні сучасних вимог суспільства. Важливість проблеми сьогодні полягає ще і в тому, що новаційна вимога до кваліфікації науково-педагогічних працівників визначається законодавчо. В статті 48 Закону України про вищу освіту зазначається, що посади педагогічних і науково-педагогічних працівників можуть обіймати особи з повною вищою освітою, які пройшли спеціальну педагогічну підготовку [95, с. 374].

Основні завдання професійної підготовки викладача – озброєння студентів фундаментальними ідеями сучасних науково-теоретичних знань у процесі вивчення ними загальнонаукових, загальнопрофесійних, спеціальних циклів навчальних предметів та підвищення соціальної значущості престижу знань [1, с. 6].

Компетентність викладача не має вузько професійних меж, оскільки від педагога вимагається постійне осмислення розмаїття соціальних, психологічних, педагогічних та інших проблем, які пов'язані з освітою. Професійна компетентність педагога є чинником підвищення якості освіти й

включає професійний, технологічний і особистісний компоненти. Професійний компонент передбачає наявність у педагога знань з фаху, який він викладає, суміжних дисциплін, з дисциплін, що виражають квінтесенцію спеціальності, теоретичних знань з основ наук, котрі вивчають особистість людини, що забезпечує усвідомленість при визначенні педагогом змісту його професійної діяльності з виховання, навчання та освіти студентів. Технологічний компонент включає вміння, сформованість яких забезпечують інформаційно-інноваційні технології, які ґрунтуються на комплексному діагностико-дослідницькому осмисленні педагогічної ситуації і перспективному її прогнозуванні. Особистісний компонент включає особистісні здібності [84, с. 362].

Структуру професійної компетентності Л. Карпова виводить із структури педагогічної діяльності, розробленої Н. Кузьміною, В. Сластьоніним, А. Щербаковим та іншими дослідниками, виокремлюючи [72, с. 16]:

- мотиваційна сфера особистості (мотиви. Установки, орієнтації, професійно-педагогічна спрямованість);
- операційно-технологічна сфера (сукупність знань, умінь, якостей, які зумовлюють ефективність реалізації вчителем професійно-педагогічних функцій);
- сфера самореалізації (самосвідомість).

На думку Л. Міщенко, поняття професійної компетентності педагога виражає єдність його теоретичної і практичної готовності в цілісній структурі особистості й характеризує його професіоналізм [141, с. 165].

Чинниками формування професійної компетентності є зміст освіти, методики і технології навчання, активність студентів та види діяльності, в яких вони беруть участь у процесі навчання, а також навички й уміння, які формуються у процесі оволодіння навчальними дисциплінами. Все це у комплексі формує та розвиває особистість, спрямовуючи її на оволодіння засобами саморозвитку і самовдосконалення. Учені серед умов розвитку професійної компетентності виділяють такі [101, с. 37]:

- 1) акмеологічні (формулювання цілей навчання, система мотивації та

стимулювання, включення студентів до управління освітнім процесом, сприяння творчій діяльності, розвиток креативності тощо);

2) змістові (відбір змісту, інтеграція різних курсів, виділення провідних ідей тощо);

3) технологічні (організація активних форм навчання, використання інноваційних технологій, контрольної-оцінювальної процедури та ін.).

Важливим показником професійної компетентності викладача є наявність досвіду практичної діяльності, який може бути сформований винятково у процесі цієї діяльності і як її результат. Отже, при організації навчального процесу необхідно передбачити можливість для студентів здійснення різних видів і напрямів навчально-професійної діяльності. Причому насиченість, складність такої навчально-професійної діяльності повинна постійно зростати, наближаючись до характеристик реальної професійно-педагогічної діяльності в умовах загальноосвітньої школи або позашкільного навчально-виховного закладу. Тому компетентнісний підхід до професійно-педагогічної підготовки майбутніх педагогів, який передбачає активність, самостійність студентів і спрямований безпосередньо на розвиток окремих компонентів професійної компетентності, може бути взятий за основу при організації навчального процесу в умовах педагогічного ВНЗ [94, с. 41].

З опорою на проаналізовані праці, під професійною компетентністю викладача ми будемо розуміти сукупність професійних знань, умінь і навичок, мотиваційно-ціннісних, особистісно-діяльнісних та результативних характеристик особистості, які забезпечують здатність успішно виконувати професійні завдання і обов'язки педагогічної діяльності в умовах вищого навчального закладу.

Сучасне виробництво потребує практично і теоретично добре підготовлених фахівців, які володіють глибокими знаннями з загально-виробничих і спеціальних дисциплін, мають високу технічну культуру. Технологія харчового виробництва стає механізованою, автоматизованою та передбачає застосування спеціальних машин та обладнання. Змінюються

організаційні форми виробництва, підвищується рівень автоматизації підприємств особливо при виготовлення різних продуктів харчування. Усе це зумовлює важливість підвищення професійної компетентності інженерів-педагогів, діяльність яких безпосередньо пов'язана з підготовкою фахівців для роботи на підприємствах харчового виробництва.

Вивчаючи різні підходи до підготовки фахівців харчової промисловості, С.Ткачук твердить, що результатом навчання має стати професійна компетентність, яка уособлює особистісні якості працівника, (фахівця), характеризує його вміння ухвалювати оптимальні рішення і здатність ефективно їх реалізовувати в конкретній сфері практичної діяльності для одержання суспільно визнаного результату [143, с. 185]. Для цього сучасний фахівець має добре знати технологію виготовлення харчових продуктів, прогресивні методи обробки та зберігання сировини, володіти комп'ютерними технологіями, оцінювати сучасні технологічні процеси, проблеми та перспективи розвитку харчових підприємств, володіти навиками організаторської та управлінської діяльності. Якість харчової продукції залежить від кваліфікації спеціалістів і робітників. Підприємства харчової промисловості характеризуються високим рівнем техніки, технології та організації виробництва, що висуває чіткі вимоги до людей, які працюють на них.

Викладач основ технологій харчових виробництв – це викладач професійної освіти в галузі харчування, здатний забезпечити різносторонній розвиток соціально-активної, гуманістично-спрямованої особистості студента; озброєння студентів системою технічних та спеціальних знань, умінь і навичок необхідних у майбутній трудовій діяльності кожному члену суспільства, достатніх для вивчення інших дисциплін, продовження навчання у системі неперервної освіти; формування уявлень про ідеї і методи професійної освіти та її ролі у пізнанні оточуючого довкілля [106, с. 3].

Педагогічна професія – це особлива за своєю суттю, значущістю і суперечністю професія [96, с. 6]. Професійна підготовка майбутніх інженерів-педагогів потребує формування такого гармонійно розвиненого фахівця, який

поєднує в собі інженерно-педагогічні вміння, пов'язані зі здатністю виконувати функції фахівця з вищою технічною освітою якої-небудь галузі техніки (інженера) [121, с. 29] та особи, яка веде викладацьку і виховну роботу або розробляє проблеми педагогіки (педагога) [121, с. 108].

Підготовка майбутніх педагогів передбачає рівнозначну психолого-педагогічну та професійну складові компетентності. Проте особливої актуальності це завдання набуло для підготовки інженерів-педагогів через специфіку інженерно-педагогічної освіти, що виникла на стику інженерної та педагогічної. Орієнтуючись на освітньо-кваліфікаційну характеристику, майбутній інженер-педагог належить до педагогічної освіти [141, с. 38].

Найважливішим завданням фахової підготовки майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв у вищому навчальному закладі є формування високого рівня професійної компетентності.

Зазначимо, що основи професійної компетентності закладаються в період навчання. Результатом навчання є компетентності, що виражають знання, розуміння, уміння, цінності, інші особистісні якості, які набуває особа після завершення освітньої/навчальної програми [150, с. 21–22].

Професійна компетентність викладача основ технологій харчових виробництв проявляється як сформована якість особистості, яка існує до виникнення будь-якої конкретної виробничої ситуації, а з виникненням реалізується адекватно до її вимог. Компетентність цілковито орієнтована на діяльність і керується тими завданнями, які визначає суб'єкт або диктують умови діяльності.

Отже, під професійною компетентністю майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв ми розуміємо сформовану якість особистості, яка існує до виникнення будь-якої конкретної виробничої ситуації, а з її виникненням реалізується адекватно до вимог професійної діяльності і керується тими завданнями, які визначає суб'єкт або диктують умови діяльності.

Професійна діяльність викладача основ технологій харчових виробництв

включає власне професійну (інженерну) та педагогічну діяльність. Мета педагогічної діяльності – професійне навчання і виховання підростаючого покоління, а мета професійної (інженерної) діяльності – розробка виробничо-технологічної документації, забезпечення виробничого процесу в навчальних майстернях, обслуговування матеріально-технічної бази лабораторій і кабінетів, освоєння нових технологічних процесів і техніки та ін. Тому в нашому дослідженні пропонуємо користуватися взаємозамінними поняттями: викладач основ технологій харчових виробництв та інженер-педагог сфери харчових виробництв.

Сучасні вимоги до професійних якостей майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв актуалізують важливість запровадження такої освітньої моделі підготовки, яка забезпечувала б їх становлення як конкурентоспроможних фахівців із високим рівнем творчого потенціалу, суб'єктів саморозвитку і професійного самовдосконалення, здатних професійно діяти, відповідально вирішувати освітні завдання в умовах педагогічної реальності, що постійно змінюється.

Професійна компетентність, на думку українських педагогів, є об'єктивною категорією, яка фіксує суспільно визнаний комплекс знань, умінь, навичок певного рівня, що можуть бути застосовані у професійній сфері діяльності людини [64, с. 7]. Тому розглянемо детальніше сферу діяльності та професійні характеристики викладача з основ технологій харчових виробництв.

Діяльність інженера-педагога сфери харчових технологій дуже багатогранна і пов'язана з постійною необхідністю передбачати, прогнозувати та планувати різноманітні її аспекти. Науковець О. Коваленко у професійній діяльності інженера-педагога виділяє такі складові: професійно-інженерну та професійно-педагогічну [62].

Оскільки майбутні інженери-педагоги сфери харчових технологій здійснюватимуть підготовку фахівців робітничих професій, то під час навчання у вищому навчальному закладі вони мають оволодіти здатністю розкривати творчий потенціал кожного учня чи студента.

По завершенню навчання у вищому навчальному закладі інженер-педагог може бути: викладачем загальнотехнічних і спеціальних (фахових) дисциплін, майстром виробничого навчання і соціального педагога в усіх видах профтехучилищ, професійних ліцеях, технікумах, коледжах, інститутах, у навчально-виробничих комбінатах; інженером відділу технічного навчання на підприємстві. У ході опанування професії студенти готуються виконувати обов'язки вихователя і організатора продуктивної праці. Він може також працювати методистом, старшим майстром, обіймати керівну посаду в районних, міських і обласних органах освіти тощо та працювати на інженерних посадах.

Інженер-педагог сфери харчових виробництв виконує обов'язки викладача практичного навчання професійного навчального закладу в галузі харчової промисловості. Слід зазначити, що характерною особливістю професійної діяльності викладача основ технологій виробництв є постійна необхідність у самостійному пошуку та методичній обробці нової технічної інформації, нових прийомів праці, нових технологій, оскільки відбувається постійний процес оновлення змісту спеціальних предметів. Викладач повинен постійно вдосконалювати свою професійну майстерність з метою підвищення якості навчально-виховного процесу в навчальному закладі на основі передового педагогічного досвіду, наукової теорії, емпіричних досліджень проблем професійної школи.

Отже, сформованість професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв – це динамічно розвивальна особистісна якість людини, що відображає необхідний рівень інженерних, психолого-педагогічних та методичних знань у галузі харчових виробництв, вмінь застосовувати їх, здатності творчо і нестандартно вирішувати проблеми професійно-педагогічної діяльності в умовах закладів професійної освіти, нести відповідальність за наслідки своєї роботи, а також професійне зростання шляхом постійного саморозвитку, самовдосконалення та самоосвіти.

### **1.3. Особливості фахової підготовки майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв**

Сучасні умови розвитку професійної педагогічної освіти вимагають підготовки гнучкого, конкурентоспроможного фахівця. У нашій державі зокрема гостро стоїть проблема наявності фахівців високого рівня, обдарованих і талановитих працівників практично всіх галузей і сфер діяльності, в тому числі і педагогів. Сьогодні система підготовки майбутніх педагогів у вищих навчальних закладах має спрямуватися на підвищення її якості.

Аналіз науково-педагогічної літератури засвідчив про безліч наукових праць: проблеми професійної підготовки педагогів досліджувалися О. Абдуліною, А. Алексюком, Ю. Бабанським, А. Беляєвою, І. Богдановою, І. Зязюном, Н. Кузьміною, А. Лігоцьким, В. Лозовою, В. Радулом, Л. Савенковою, В. Сагардою, М. Сметанським, Г. Троцко, М. Фіцулою, В. Чайкою; окремі аспекти професійно-педагогічної підготовки у вищих навчальних закладах освіти досліджували І. Богданова, І. Цідило, В. Вергасов, О. Гура, А. Зеєр, І. Каньковський, О. Коберник, В. Козаков, М. Сметанський, В. Юрченко, М. Степко, П. Сікорський; психологічні засади професійно-педагогічної підготовки в системі вищої освіти досліджували Б. Ананьєв, С. Максименко, О. Петровський, В. Семиченко; компетентнісний підхід в професійній підготовці педагогічних кадрів досліджували А. Грітченко, О. Петров, В. Безрукова, С. Сисоєва, С. Ткачук, С. Яшук та ін.

Специфіка професійно-педагогічної освіти та тенденції розвитку сучасних харчових виробництв актуалізують проблему фахової підготовки майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв. Сучасна система підготовки студентів у вищій школі є однією з актуальних проблем сьогодення, адже вона повинна відповідати оновленим вимогам і забезпечувати належний рівень готовності майбутнього інженера-педагога до ефективної педагогічної діяльності.

Досліджуючи особливості формування професійної компетентності під



час фахової підготовки, слід зазначити, що внаслідок внутрішнього розділення праці в рамках професії виникло поняття «фах», яке тлумачиться як «вид заняття, трудової діяльності, що вимагає певної підготовки і є основним засобом до існування» [122, с. 570]. В енциклопедії професійної освіти під фахом (спеціальністю) розуміється «сукупність знань, навичок та умінь, набутих у результаті освіти, що забезпечують постановку та рішення певного роду професійних завдань» [34, с. 146], а також «основним елементом структури змісту професійного навчання» [34, с. 146]. Слід зазначити, що в системі вищої освіти спеціальністю прийнято називати напрямки та організаційні форми підготовки фахівців.

Отже, якщо поняття «професія» тлумачиться як вид трудової діяльності, що потребує набуття відповідних знань та практичних навичок, то терміном «фах» можна визначати необхідну для суспільства обмежену галузь прикладання фізичних та духовних сил людини. Якщо професійна підготовка включає те загальне, що характерно для діяльності всіх учителів, то фахова відображує особливості профілю, предмету. Тому цілком логічним є розрізнення випускників вищих навчальних закладів на фахівців, які володіють методами, засобами своєї справи, і професіоналів, які володіють, крім того, цінностями, ідеалами і взагалі цілісною професійною культурою. Сучасне ж розуміння професіонала найчастіше пов'язують з ідеалом фахівця, який досягає найвищого рівня фахово-професійного розвитку [130].

Тому, під фаховою підготовкою ми будемо розуміти підготовку, яка входить до складу професійної та є результатом оволодіння майбутніми фахівцям цілісною системою професійно-педагогічних та інженерних знань, умінь, що сприяє засвоєнню змісту професійно-технічної освіти, забезпечує високий рівень їх професійної компетентності.

Професійна компетентність є об'єктивною категорією, яка фіксує суспільно визнаний комплекс знань, умінь, навичок певного рівня, що можуть бути застосовані у професійній сфері діяльності людини [119, с. 41]. Тому варто розглянути детальніше сферу діяльності та функції інженера-педагога сфери

харчових технологій.

Інженер-педагог – це фахівець із вищою освітою, який здійснює педагогічну, навчально-виробничу і організаційно-методичну діяльність з професійної підготовки учнів однієї з галузей виробництва в системі професійно-технічної освіти, а також кваліфікованих робітників на виробництві. Його характеризує широкий педагогічний профіль, він здатний суміщувати функції майстра виробничого навчання і викладача спеціальних технологій та загально технічних дисциплін, а також організовувати професійне навчання [59, с. 187]. Складність, а часом і суперечливість, інженера-педагога як особистості і як викладача пояснюється тим, що інженерно-педагогічна діяльність є сплавом діяльності у двох системах – «людина-людина» і «людина-техніка», іншими словами – це поєднання гуманітарного і технічного типів праці [55, с. 132].

Як стверджує А. Сейтешев, інженера-педагога часто ототожнюють з викладачем-предметником загально технічних і спеціальних дисциплін або інструктором з трудового навчання [135, с. 29]. Щоб сьогодні бути справжнім педагогом-предметником, необхідно бути професіоналом-педагогом. Який володіє науковою культурою, вміє знаходити оригінальні, креативні способи викладення та інтерпретації навчального й поза навчального матеріалу. А також бути віртуозним майстром, виконавцем професійних прийомів; уміти вправно керувати технікою тощо; водночас, інженер-педагог залишається передусім педагогом-вихователем. Він дає не тільки знання та вміння, а й навчає мислити, розуміти, й відчувати [55, с. 133].

Специфіку інженерно-педагогічної діяльності можна пояснити тим, що інженер-педагог виступає організатором, реалізатором і управлінцем цієї діяльності. До цієї діяльності інженер-педагог повинен бути підготовленим як в інженерно-технічному, так і у педагогічному сенсі: щоб викладати суто технічні дисципліни, він повинен досконало освоїти профільну, інженерно-технічну спеціальність, а також мати робітничу кваліфікацію, не нижчу того розряду, який отримують студенти в професійних закладах освіти; щоб

оптимально організовувати педагогічну діяльність, він має набути знань та умінь дидакта, вихователя, проектувальника, методиста, організатора навчально-виховної діяльності тощо [46].

Науковець Т. Калініченко стверджує, що «інженерно-педагогічна діяльність складається водночас з двох самостійних і тісно пов'язаних компонентів: інженерного і педагогічного. Причому цей зв'язок має знайти відображення в процесі професійної підготовки інженерів-педагогів, адже інженерно-педагогічна освіта – це єдина, цілісна система» [57, с. 19].

Сучасні науковці по різному підходять до визначення видів інженерно-педагогічної діяльності. Виділяють наступні складові інженерно-педагогічної діяльності: педагогічна, інженерно-технічна і виробничо-технологічна (Е. Зеєр); гуманітарна та технічна (В. Безрукова); педагогічна та інженерна (А. Сейтешев, Т. Калініченко); професійно-інженерна та професійно-педагогічна (О. Коваленко); педагогічна, навчально-виробнича і організаційно-методична (О. Щербак); психолого-педагогічна, загально-наукова, інженерна та методична (О. Маленко). І. Рижкова зазначає, що специфічних видів робіт інженер-педагог виконує до чверті [113, с. 13]. До таких робіт дослідниця відносить: розробку виробничо-технічної та інструктивно-технічної документації, експлуатацію та обслуговування навчального обладнання, освоєння нових зразків техніки і технологій тощо.

Щоб визначити напрями діяльності інженера-педагога, варто розглянути особливості цієї діяльності в професійній освіті.

Освітній процес у професійних закладах освіти здебільшого є навчально-виробничим, із розвинутою системою практикумів та різноманітних практик з виробничого навчання, з широким використанням лабораторно-практичних занять. У повсякденній роботі інженер-педагог використовує документи, які не є характерними для загальноосвітньої школи або класичних вищих навчальних закладів, – кваліфікаційні характеристики, навчальні плани з професії та спеціальностей, програми й плани-графіки виробничого навчання та ін. Таким чином, зміст поняття «педагогічна діяльність» розширюється за рахунок

включення специфічних аспектів її впровадження в умовах навчально-виробничого процесу у закладах професійної освіти [77, с. 122].

Діяльність інженера-педагога передбачає всебічну підготовку як до практичного, так і до теоретичного навчання в цілому за спеціальністю (аспектно), за дисциплінами професійного циклу (політехнічними, загально-професійними та вузької спеціалізації), детермінованих конкретно професійною діяльністю визначеної сфери виробництва, що висуває підвищені вимоги щодо виробничо-технологічної підготовки такого фахівця [59, с. 229].

Зміст фахової підготовки майбутніх фахівців зумовлений потребами сьогодення: потребою у спеціалістах певних професій та рівнів кваліфікації. Тому інженер-педагог повинен постійно підлаштовуватися до змін сучасності виробництва та його потреб: оновлювати існуючі та створювати нові навчальні програми, вдосконалювати та розробляти навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, шукати нові та модернізувати існуючі педагогічні технології [153, с. 49].

Як зазначає Н. Яцура, вимогою сьогодення є необхідність переорієнтації інженера-педагога з нормативно-виконавчого виду діяльності на проектувальний, інноваційний, дослідницький. Інженер – педагог стає не просто виконавцем інструкційних, адміністративних та методичних рекомендацій і розпоряджень, а професіоналом, готовим та здатним відповідно до поставлених педагогічних цілей практично розв'язувати визначені групи завдань та самостійно діяти у нестандартних навчально-виховних і виробничих ситуаціях [163, с. 12].

Вирішення проблеми підготовки педагогічних кадрів для навчальних закладів системи професійно-технічної освіти покладено на інженерно-педагогічну освіту. Вона є єдиною у державі підсистемою освіти, спрямованою на таку важливу галузь соціальної сфери, як професійно-технічна освіта [73, с. 80].

Професійно-технічна освіта, в сучасному світі, є важливою виробничою силою, що суттєво впливає на темпи соціально і економічного розвитку країни.

Тому для політичних, економічних та соціальних перетворень, що відбуваються в Україні, підвищення ролі фахівців у розвитку країни вимагають підвищення якості підготовки висококваліфікованих спеціалістів, що в свою чергу ставлять завдання перед викладацьким складом шукати нові підходи до вивчення, дослідження й усвідомлення педагогічного процесу у професійно-технічних закладах освіти [92, с. 400].

Потреба в організації спеціалізованої підготовки викладацьких кадрів для системи навчання робочим професіям почала формуватися у зв'язку з якісною зміною виробничої сфери, що проявилася в підвищенні наукомісткості виробництва, ускладненні і неперервному удосконаленні технології і технологічного устаткування тощо. Це, у свою чергу, об'єктивно зумовило підвищення вимог до професійних характеристик робітників, і відповідно, до якості їх професійного навчання, яке значною мірою, визначається професіоналізмом педагогічних кадрів, що здійснюють це навчання [141, с. 29].

Серед таких педагогів слід відмітити викладача основ технологій харчових виробництв. Це викладач в галузі харчування, здатний забезпечити різносторонній розвиток соціально-активної, гуманістично-спрямованої особистості студента; озброєння студентів системою технічних та спеціальних знань, умінь і навичок необхідних у майбутній трудовій діяльності кожному члену суспільства, достатніх для вивчення інших дисциплін, продовження навчання у системі неперервної освіти; формування уявлень про ідеї і методи професійної освіти та її ролі у пізнанні оточуючого довкілля [106, с. 3].

Вивчення практики роботи вищих навчальних закладів засвідчило, що на етапі трансформації системи освіти сучасний стан університетської інженерно-педагогічної підготовки не відповідає зрелим потребам суспільства [117, с. 5]. Нині інженерно-педагогічна освіта чи професійно-педагогічна освіта забезпечує педагогічними кадрами різноманітні освітні установи професійної освіти, що орієнтуються на багато галузей виробництва і соціально-культурної сфери [141, с. 33].

Нині професійна освіта стала все більше орієнтуватися на професії

соціальної сфери, сфери економіки, послуг, охорони здоров'я. потреби у професійно-педагогічних кадрах зростають. Згідно із змінами вимог до професійної освіти визначаються такі основні принципи її розвитку [96, с. 35]:

- фундаментальність – наукова обґрунтованість і висока якість предметної, загальнокультурної, психолого-педагогічної та соціогуманітарної підготовки;

- неперервність – наступність середньої професійної освіти з іншими освітніми рівнями з урахуванням традицій формування структури і змісту освіти, що склалися;

- універсальність – повнота набору дисциплін, які забезпечують базову підготовку в єдності професійної і загальнокультурної складових;

- варіативність – гнучке реагування професійної освіти на зміни зовнішнього середовища, і як наслідок, зміну професійних освітніх програм, видів та правових-організаційних форм навчальних закладів;

- інтегративність – міждисциплінарний зв'язок, орієнтований на формування цілісної картини світу, що створюється комплексом базових дисциплін на основі взаємододаткового змісту та єдності мети і вимог;

- регіоналізація – послідовна орієнтація діяльності ВНЗ на комплексний соціально-економічний розвиток регіону, місцеві ринки праці і запити населення;

- практична спрямованість професійної освіти;

- автономність ВНЗ – розвиток їх академічної та господарської самостійності, вдосконалення механізму самоврядування;

- ефективність соціальної взаємодії – необхідність узгодження дій всіх суб'єктів освітньої політики з метою розвитку професійної освіти;

- гуманізація професійної освіти;

- професійне самовизначення – вибір студентом професії, конструювання своє професійної освіти, проектування кар'єри.

Однією з особливостей інженерно-педагогічної освіти як специфічного різновиду професійної освіти є її інтеграційний характер, коли в межах термінів

та обсягу навчального навантаження, нормативно встановлених для однієї спеціальності, студент фактично освоює два різні види професійної діяльності – інженерну (галузеву) і педагогічну [141, с. 69].

Концепція розвитку інженерно-педагогічної освіти у 2004 році поставила таке завдання – підготовка таких фахівців, які спроможні виконувати педагогічну, навчально-виробничу та організаційно-методичну діяльність у сфері професійно-технічної освіти та підготовки кваліфікованих робітників безпосередньо на виробництві [30]. Для цього фахівець має володіти знаннями про особливості технології галузі та окремої спеціальності в ній, практичними професійними навиками, бути здатним здійснювати, як практичне, так і теоретичне навчання. Інженер-педагог повинен володіти новими технологіями у предметній сфері, створювати методики їх викладання. Отже, інженерно-педагогічна освіта за своєю сутністю є інтегративною і відрізняється, як від суто педагогічної, так і від традиційної інженерної (професійної).

Науковець Є. Громов, стверджує що елементами педагогічної системи підготовки майбутніх інженерів-педагогів мають бути спрямовані на рівнозначну психолого-педагогічну та інженерну підготовку, а також на досягнення основного результату навчання – підготовку висококваліфікованих фахівців інженерно-педагогічного напрямку системи професійно-технічної освіти [26, с. 112].

На думку І. Каньковського [59, с. 63], серед великої кількості типових завдань, які становлять сутність змісту діяльності інженера-педагога, слід виділяти такі:

- аналіз нормативних положень, відповідних інструкцій та правил, технічної документації;
- діагностика, аналіз і фіксування показників, умов і результатів педагогічного або виробничого процесу, особистості і колективу учнів або робітників та атестація робочих місць;
- прогнозування розвитку педагогічних систем підготовки робітничих кадрів або технічних систем відповідної галузі;

- визначення цілей педагогічного або виробничого процесу;
- структурування та дозування навчально-змістового матеріалу професійної підготовки робітника та подальшого підвищення його кваліфікації;
- відбір, аналіз, адаптація, узагальнення і систематизація педагогічної та технічної інформації відповідної галузі виробництва;
- розробка технологій та системи контролю педагогічного та виробничого процесу;
- укладання методичних рекомендацій, розробка планів робіт, графіків, пояснювальних записок, технологічних карт, схем, інструкцій, дидактичних матеріалів;
- забезпечення умов ефективного і безпечного навчання і виробництва;
- випробування і впровадження в експлуатацію навчального і виробничого обладнання та засобів, нагляд за їх станом і експлуатацією;
- диференціація учнів або робітників за певними ознаками та добір відповідних завдань для кожної групи;
- розробка пропозицій і заходів з удосконалення педагогічного і виробничого процесів та участь в їх реалізації;
- звітність за затвердженими формами, створення навчальної або виробничої атмосфери, мотивування, стимулювання, мобілізація, координація і регулювання діяльності учнів або робітників, розкриття загальнолюдського смислу та індивідуальної значущості подій та явищ;
- спрямування навчально-пізнавальної діяльності учнів на оволодіння відповідними професійними компетенціями або діяльності робітників на вияв творчої ініціативи, раціоналізації, винахідництва і прагнення підвищення своєї професійної кваліфікації;
- спрямування психічного розвитку і процесу формування якостей особистості учня або робітника відповідно до вимог суспільства і виробництва;
- сприяння соціалізації учня або молодого робітника відповідно у навчальному закладі або на виробництві;
- ознайомлення з передовим виробничим досвідом;



- контроль виконання встановлених вимог, чинних норм, правил і стандартів;
- оцінювання і облік результатів діяльності учнів або робітників;
- формування почуття гідності за надбання національної культури і виробництва;
- надання допомоги в адаптації до навчання і роботи в умовах культури іншої держави.

Діяльність інженера-педагога є різноаспектною, складною, динамічною системою, для її усвідомлення є потреба у визначенні функцій. Е. Зеєр пропонує наступне визначення поняття: «функції інженерно-педагогічної діяльності – однорідні за змістом групи, що складаються з видів діяльності які постійно повторюються та виконання яких характерно для інженер-педагогів» [46, с. 4].

З огляду наукової літератури виявлено різноманітність підходів до визначення функцій інженерно-педагогічної діяльності. Так, Е. Зеєр зазначає дві групи функцій, характерних для інженерно-педагогічної діяльності: цільові, спрямовані на навчання професії й розвиток особистості майбутнього фахівця, та операційні, які притаманні тільки інженерам-педагогам, оскільки забезпечують реалізацію першої групи функцій [47, с. 151]. В. Безрукава виділяє: цільові функції, до яких відносять функції навчання, виховання і розвитку, а також функції – засоби (гностична, проектувальна, конструктивна, комунікативна та організаційна), виконання яких пов'язане з особистісними якостями інженера-педагога [7, с. 159]. О. Маленко серед важливих функцій інженера-педагога визначає: конструктивні, комунікативні, проектувальні та гностичні [93, с. 108].

Ми погоджуємося з науковцем І. Каньковським, який пропонує власний перелік функцій інженера-педагога [59, с. 150]:

- управлінська – полягає у використанні різноманітних форм і методів управління навчально-виховним та виробничо-технологічним процесом з урахуванням впливу різноманітних чинників внутрішнього та зовнішнього

середовища.

– дослідницька – передбачає дослідження нових педагогічних теорій та напрямків, передового педагогічного досвіду, досягнень науки й техніки, нових технологічних процесів та інновацій з метою вдосконалення всіх компонентів діяльності інженера-педагога та забезпечення його саморозвитку.

– проектувальна – передбачає прогнозування, аналіз та вибір раціональних шляхів й засобів навчання, розробці дидактичного матеріалу, а також нормативної документації, різноманітних програм, проектів та планів, що є основою управління педагогічним або виробничим процесом і забезпечує професійний розвиток як учнів так і інженера-педагога.

– дидактична – полягає у планомірній передачі професійних знань, умінь і навичок з використанням відповідних для цього технологій та навчально-методичного забезпечення.

– методологічна – передбачає озброєння учнів основами пізнання й розуміння всіх процесів і принципів загально-педагогічного та професійного характеру.

– комунікативна – передбачає вибір стратегії спілкування з метою встановлення правильних взаємовідносин з учнями, колегами, батьками учнів з боку педагога залежно від мети і завдань навчальної та педагогічної ситуації.

– виховна – забезпечує розвиток особистості майбутнього фахівця, його світогляду, формування професійно важливих якостей та професійної спрямованості на ефективне здійснення майбутньої професійної діяльності.

– виробничо-технологічна – передбачає володінням фундаментальними та практичними знаннями у визначеній сфері виробництва і передачі учням сутності технологічних процесів та практичного досвіду діяльності в цій галузі.

– діагностична – полягає в отриманні та аналізі інформації про рівень професійного та особистісного розвитку майбутніх фахівців, який повинен відповідати його освітньо – кваліфікаційній характеристиці.

Таким чином, можна вважати що інженер-педагог – це фахівець з вищою педагогічно-технічною освітою, який здійснює управління навчальною та

виробничою діяльністю [59, с. 150], його основними функціями є управлінська, дослідницька, проектувальна, дидактична, методологічна, комунікативна, виховна, виробничо-технологічна, діагностична.

Слід зазначити, що характерною особливістю професійної діяльності інженера-педагога є постійна необхідність у самостійному пошуку та методичній обробці нової технічної інформації, нових прийомів праці, нових технологій, оскільки відбувається постійний процес оновлення змісту спеціальних предметів. Педагог повинен постійно вдосконалювати свою професійну майстерність з метою підвищення якості навчально-виховного процесу в навчальному закладі на основі передового педагогічного досвіду, наукової теорії, емпіричних досліджень проблем професійної школи.

Фахова підготовка майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв у вищому навчальному закладі здійснюється відповідно освітньо-професійної програми (ОПП) напряму підготовки «Професійна освіта. Харчові технології».

Освітньо-професійна програма (ОПП) випускника вищого навчального закладу освіти є державним нормативним документом, у якому визначається нормативний зміст навчання, встановлюються вимоги до змісту, обсягу та рівня освітньої та професійної підготовки бакалавра із спеціальності «Професійна освіта. Харчові технології» [106].

ОПП відображає соціальне замовлення на фахівця і встановлює галузеві кваліфікаційні вимоги до соціально-виробничої діяльності випускника вищого навчального закладу – бакалавра за напрямом «Професійна освіта». ОПП розроблена на основі вимог галузевого стандарту вищої освіти, в якому узагальнюються вимоги з боку держави, світового співтовариства та споживачів випускників до змісту освіти і навчання у сферах праці та професійної підготовки з урахуванням аналізу професійної діяльності. ОПП встановлює галузеві кваліфікаційні вимоги до соціально-виробничої діяльності випускника вищого закладу освіти, майбутнього педагога, та вимоги до професійного відбору.

Згідно з ОПП, педагогічний ВНЗ має сформувати майбутніх викладачів як особистостей, здатних вирішувати певні проблеми і завдання соціальної діяльності, через вироблення вмінь, визначених у документі. У документі також визначено функції, типові задачі діяльності та вміння, якими має володіти бакалавр. Детальний аналіз цих завдань та функцій дозволяє стверджувати, що їх виконання вимагає від майбутніх викладачів високого рівня професійної компетентності.

Згідно ОПП спеціальності «Професійна освіта. Харчові технології», бакалавр – це освітній ступінь фахівця, який на основі повної загальної середньої освіти здобув поглиблену загальнокультурну підготовку, фундаментальні та професійно-орієнтовані уміння та знання щодо узагальненого об'єкта праці – і здатний вирішувати типові професійні завдання, передбачені для відповідних посад.

Бакалавр призначається для роботи в навчальних закладах, навчально-виховних, наукових, методичних, державних установах, на підприємствах, передбачених для заміщення бакалаврами з вищою освітою й типовими номенклатурами посад.

Кваліфікаційні вимоги до бакалавра: згідно з державними вимогами до цього фаху, враховуючи орієнтацію на світові стандарти освіти і потреби будівництва національної школи, фахівець повинен мати високу професійну і спеціальну підготовку, широку ерудицію і загальну культуру, розвинену національну самосвідомість, визначену громадянську і моральну позицію.

Широка і фундаментальна теоретична підготовка, необхідна для розв'язання педагогічних та виховних завдань, повинна поєднуватись з відповідною практичною підготовкою. Досконало володіючи своїм фахом, бакалавр повинен виробити настанову на постійне поповнення своїх знань та розширення культурних обріїв, уміти у практичній діяльності застосовувати принципи наукової організації праці, володіти сучасними методами організації виховної роботи.

Бакалавр має бути гуманістом, повинен володіти комунікативними й

організаторськими навичками, бути толерантною та висококультурною людиною.

Бакалавр повинен знати:

- основи загальнотеоретичних дисциплін в обсязі, необхідному для вирішення педагогічних і організаційних завдань;
- дисципліни психолого-педагогічного циклу, фахові методики і методику виховання;
- зміст і організацію освіти в професійно-технічних навчальних закладах; програми і підручники, питання формування і керівництва різними групами учнів, вимоги до захисту їх здоров'я;
- сучасні вимоги до оснащення і обладнання навчальних майстерень та допоміжних приміщень;
- сучасні форми, методи і прийоми навчання та їх дидактичні можливості; основні напрямки і перспективи оновлення і розвитку національної освіти і педагогічної науки; способи збору, систематизації, узагальнення і використання інформації, проведення дослідницької та методичної роботи за фахом, підготовки інформаційних і науково-методичних матеріалів;
- дисципліни професійної та практичної підготовки, в першу чергу професійну педагогіку, методику професійного навчання, психологію праці, вікову та педагогічну психологію, теорію та методику професійного самовизначення та виробниче навчання;
- історію свого народу, сучасні пошуки філософської думки, основи політології, економіки та інших гуманітарних дисциплін, включаючи іноземну мову, правознавство, етику та естетику, валеологію тощо.

Бакалавр повинен уміти:

- застосовувати набуті знання у сфері педагогіки, психології та методики професійного навчання при вирішенні педагогічних та навчально-виховних завдань з урахуванням індивідуально-типологічних особливостей учнів, соціально-психологічної специфіки студентських груп та конкретних

педагогічних ситуацій;

- вести навчально-виховну роботу, визначити ступінь і глибину засвоєння студентами програмового матеріалу, прищеплювати їм навички самостійного поповнення знань;

- користуватись різноманітними методами і формами навчання, сучасними навчальними технологіями, прогресивними прийомами керівництва навчальною, трудовою, спортивною і художньо-творчою діяльністю студента;

- використовувати навчально-лабораторне обладнання, ТЗН і сучасну комп'ютерну техніку;

- формувати у студентів уявлення про основи техніки та технологічні процеси;

- розвивати навички студентів у виконанні практичних дій і розв'язанні творчих завдань; готувати їх до участі в проектно-технологічній діяльності;

- здійснювати формування національної свідомості студентів; забезпечувати їх духовний розвиток, орієнтацію на загальнолюдські цінності, реалізуючи завдання морального, трудового, естетичного і правового виховання учнів;

- виявляти індивідуальні особливості студентів, проводити індивідуальну роботу з ними, розвивати їх здібності; впливати на формування творчих відносин у процесі професійної освіти, закладати основи гуманного світоставлення;

- аналізувати, узагальнювати і поширювати передовий педагогічний досвід; систематично підвищувати свою фахову кваліфікацію, застосовувати раціональні прийоми пошуку, відбору і використання інформації; орієнтуватись у спеціальній літературі та періодиці за профілем;

- застосовувати на практиці знання наукової організації і охорони праці;

- сприяти духовному відродженню України, вести лекційну та іншу громадську роботу.

ОПП підготовки бакалаврів за напрямом підготовки «Професійна освіта.

Харчові технології» передбачає такі модулі підготовки:

1. Цикл загальної підготовки: гуманітарна підготовка; фундаментальна підготовка.
2. Цикл професійної підготовки: психолого-педагогічна підготовка; науково-педагогічна підготовка.
3. Дисципліни вільного вибору студента: блок 1; блок 2
4. Практична підготовка.

Аналіз освітньо-професійної програми (ОПП) підготовки бакалавра в частині розподілу загального навчального часу за циклами підготовки, переліку та обсягу нормативних дисциплін показує, що весь цикл загальної підготовки містить 59 кредитів: гуманітарна підготовка – 18 кредитів; фундаментальна підготовка – 41 кредитів. Цикл професійної підготовки – 91 кредитів: психолого-педагогічна підготовка – 43,5 кредитів; науково-предметна підготовка – 47,5 кредитів. Дисципліни вільного вибору студента – 60 кредитів. Практична підготовка – 24 кредитів. Атестація – 6 кредитів.

Метою фахової підготовки майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв є формування та розвиток загальних і професійних компетентностей в галузі професійної освіти, що направлені на здобуття студентом рівня бакалавр та надання освіти в сфері харчових технологій із широким доступом до працевлаштування у професійних навчальних закладах та на підприємствах харчової промисловості.

Наприклад, навчальна дисципліна «Процеси та апарати харчових виробництв» передбачає, що студенти повинні знати основні положення і наукові основи курсу, основи гідравліки, логічно пояснювати сутність гідравлічних процесів, що застосовуються при виробництві харчової продукції; вміти визначати шляхи здійснення гідравлічних, механічних, теплових, масообмінних процесів, використовуючи різного роду апарати; застосовувати раціональні методи оброблення продовольчої сировини, виготовлення продукції.

Навчальна дисципліна «Технологічне обладнання харчової галузі» передбачає набуття студентами необхідних знань і навичок щодо конструкції,

принципу роботи, умов експлуатації технологічного устаткування харчових виробництв та застосування їх у майбутній професійній діяльності. Основними завданнями дисципліни «Технологічне обладнання харчової галузі» є вивчення призначення та сфери використання машин і апаратів для механізації та автоматизації технологічних процесів у харчовій галузі: вивчення теоретичних основ процесів теплової, механічної та холодильної обробки продуктів харчування; вивчення технічних характеристик устаткування, конструкції та принципу дії, особливості його експлуатації в умовах ринкової економіки; опанування навиками роботи на устаткуванні, які необхідні в подальшій професійній діяльності; знання вимог безпеки при роботі з устаткуванням.

Навчальна дисципліна «Товарознавство» передбачає, що майбутні педагоги одержать знання про харчову цінність усіх груп продовольчих товарів та їх естетичні і смакові властивості. Це дасть можливість визначити місце як окремих груп, так і окремих видів продуктів у харчуванні та передбачати їх попит. Вивчення факторів, що впливають на споживні властивості харчових продуктів, дасть можливість фахівцям уникнути зниження якості товарів, що позитивно впливають на якість готових страв, які виготовляються у громадському харчуванні.

Навчальна дисципліна «Технологія виробництва продуктів громадського харчування» передбачає, що студенти здобувають теоретичні знання, практичні вміння і розвивають навички виконання виробничих функцій з виготовлення харчової продукції, набувають умінь давати технологічну оцінку діям під час технологічного процесу виробництва продукції харчування в асортименті, а також умінь здійснювати бракераж готової продукції, що супроводжує виробничий процес у закладах ресторанного господарства.

Завдання курсу «Виробниче навчання» полягають в тому, щоб забезпечити вивчення студентами класифікації продуктів харчування, особливостей обробки продуктів рослинного і тваринного походження, технології приготування перших страв, гарнірів, страв з м'яса, риби, овочів, круп та бобових, приготування напівфабрикатів, оформлення та відпуску страв.



Крім того передбачається ознайомлення студентів з хімічним складом та енергетичною цінністю продуктів харчування, організацією технологічного процесу приготування страв, організацією приймання та зберігання продуктів харчування і напівфабрикатів.

Більш детальний аналіз програм навчальних дисциплін фахової підготовки здійснено в додатку А.

Проте, як показав здійснений нами аналіз навчальних програм, у процесі вивчення дисциплін циклу фахової підготовки викладача основ технологій харчових виробництв не передбачено формування знань, умінь і навичок, що стосуються:

- уміння в професійній діяльності виявляти проблеми;
- уміння уникати конфліктів, працювати у команді;
- самостійно працювати над професійним самоудосконаленням, вивчати інновації у галузі, орієнтуватись на вимоги роботодавця і споживача;
- вибудовувати інтелектуальні стратегії для виробництва;
- уміння аргументовано вести дискусію;
- здатності ухвалювати рішення у стандартних і нестандартних ситуаціях;
- уміння суміщати управлінські й виконавські функції;
- уміння швидко адаптуватися до змін у виробничих ситуаціях;
- здатності генерувати нові ідеї;
- готовності до впровадження техніко-технологічних інновацій;
- уміння створювати продукцію якіснішу і дешевшу;
- уміння працювати з інформацією та обробляти її;
- розвитку культури рефлексії непродуктивного особистісного досвіду;
- здатності доводити професійні знання до рівня творчого застосування.

Всі перераховані вміння і здатності є фактично показниками компетентного конкурентоздатного фахівця [139].

Тому робимо висновок, що у процесі фахової підготовки майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв недостатньою мірою

формуються необхідні компетентності. Очевидно, що вплив дисциплін фахової підготовки на формування здатності інженера-педагога виконувати професійні завдання та обов'язки, тобто на рівень його професійної компетентності, буде залежати від застосовуваних у процесі навчання методологічних підходів, прийомів, принципів, інноваційних педагогічних технологій.

Формування професійної компетентності майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв забезпечується вивченням усіх дисциплін навчального плану: зміст курсів орієнтований на формування системи знань, системи цінностей – особистісно і професійно значущих для майбутнього викладача. В контексті нашого дослідження ми звертаємо увагу саме на фахову підготовку майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв.

Специфіка професійно-педагогічної освіти та тенденції розвитку сучасних харчових виробництв актуалізують проблему фахової підготовки майбутнього інженера-педагога сфери харчових виробництв. Сучасна система підготовки студентів у вищій школі є однією з актуальних проблем сьогодення, адже вона повинна відповідати оновленим вимогам і забезпечувати належний рівень готовності майбутнього викладача до ефективної педагогічної діяльності.

Найважливішим завданням фахової підготовки майбутнього інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищому навчальному закладі є формування високого рівня професійної компетентності.

На переконання Т. Кашпур, навчити компетентності майбутнього інженера-педагога неможливо. Він повинен стати таким самостійно, «знайшовши та апробувавши різні моделі поведінки в певній предметній галузі, вибравши з них ті, які найбільшою мірою відповідають його стилю, домаганням, естетичному смаку та етичним орієнтаціям» [62, с. 80].

На поліфункціональності діяльності інженера-педагога, що передбачає реалізацію позицій дидакта, епістемолога та епістемотехніка, герменевта і самотехніка, проектувальника, технолога, антрополога, психолога і психодіагноста, аксіомеолога, організатора умов навчання, дослідника, експерта, інженера, здатного здійснювати різні види інженерно-технічної діяльності у

галузі своєї спеціальності, управлінця та менеджера, акцентує М. Цирильчук [143, с. 112]. Саме оволодіннями всіма цими позиціями забезпечує формування у нього професійної компетентності.

На основі вище викладеного матеріалу можна зробити такі висновки. Інженерно-педагогічна освіта є специфічним різновидом вищої освіти, в ній інтегруються вища технічна і спеціальна гуманітарна освіта. Специфіка інженерно-педагогічної освіти зумовлює, з одного боку, необхідність засвоєння інженерних знань, а з іншого – здатність використовувати ці знання з педагогічною метою. При цьому спрямованість студента має бути орієнтована на майбутню педагогічну діяльність в системі професійно-технічної освіти. Фахова підготовка інженера-педагога сфери харчових виробництв є однією з важливих умов успішної адаптації майбутнього фахівця в професії, а також фактором високої результативності його діяльності. Таким чином, постає проблема необхідності в розробці теоретичних положень і методичних матеріалів, що забезпечують необхідний рівень фахової підготовки інженера-педагога у вузі. Підвищення рівня фахової підготовки майбутніх інженерів-педагогів забезпечить виконання основної мети педагогічної освіти – формування професійної компетентності відповідного рівня.

### **Висновки до першого розділу**

Згідно першого та другого завдань дослідження у першому розділі – «Теоретичні основи формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у педагогічних закладах вищої освіти» – проаналізовано стан розробленості проблеми дослідження; розкрито зміст і уточнено сутність ключових понять; визначено особливості фахової підготовки майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у закладах вищої освіти.

У дослідженні з'ясовано, що у вітчизняній та зарубіжній науці накопичено значний обсяг праць, дотичних до проблеми формування

професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у педагогічних закладах вищої освіти. При всій різноманітності підходів до підготовки педагогічних кадрів зазначена проблема не знайшла належного відображення, науковцями розглянуто лише окремі її аспекти. Зокрема, особливості компетентнісного підходу в сучасній освіті розглядають П. Бачинський, Н. Бібік, А. Грітченко, О. Гринченко, О. Добровольська, Я. Кодлюк, В. Курок, О. Овчарук, А. Петрук, Н. Сичавська, С. Сисоєва, О. Ситник, Т. Смагіна, Г. Терещук, С. Трубачева, Л. Штефан, Н. Фоменко та ін. Науковці доводять, що компетентнісний підхід полягає в зміщенні акценту з накопичування нормативно визначених знань, умінь і навичок до формування й розвитку здатності практично діяти, застосовувати індивідуальні техніки і досвід успішних дій у ситуаціях професійної діяльності та соціальної практики.

Різним аспектам проблеми формування професійної компетентності фахівця як показника його відповідності до вимог професійної праці присвячено дослідження науковців (О. Браславська, В. Веденський, В. Галузинський, Р. Гуревич, Е. Зеєр, І. Каньковський, Л. Карпова, Н. Кузьміна, В. Коваль, О. Коберник, Г. Несента, В. Озова, В. Петрук, А. Радченко, А. Маркова, Л. Савченко, О. Савченко, О. Сластьонін, Т. Ткаченко, С. Ткачук, Н. Устинова, К. Шапошников, С. Ящук та ін.). У розглянутих працях з'ясовано, що професійна компетентність детермінується рівнем професійної освіти, досвідом й індивідуальними здібностями людини, творчим і відповідальним ставленням до справи, її вмотивованим прагненням до безперервної самоосвіти та самовдосконалення. З іншого боку, професійна компетентність у будь-якій сфері діяльності виступає необхідним компонентом залучення людини до культури у широкому сенсі цього слова.

Деякі ознаки професійної компетентності педагогів та їх підготовку у закладах вищої освіти досліджували науковці (А. Алексюк, І. Богданова, І. Васильєв, Л. Карпова, Г. Красильникова, Н. Кузьміна, В. Лозова, Л. Міщенко, Р. Немов, І. Зязюн, В. Радул, В. Сластьонін, Г. Троцько, А. Щербаков, М. Ярмаченко та ін.), які правомірно визнають пріоритет компетентності як однієї з головних характеристик особистості майбутнього викладача, поряд із

гуманізмом, демократизмом, духовною культурою, комунікативністю, організаторським талантом.

Проблеми професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів розкриваються у дослідженнях науковців (І. Ісаєв, Х. Процко, А. Сейтешеввін, Н. Сичавська, Л. Тархан, Т. Фурман, І. Цідило, Е. Шиянов та ін.). Вони вважають, що професійна підготовка майбутніх інженерів-педагогів потребує формування такого фахівця, який поєднує в собі інженерно-педагогічні вміння, пов'язані зі здатністю виконувати функції фахівця з вищою технічною освітою якої-небудь галузі техніки (інженера) та функції педагога-організатора, який вміє в доступній формі донести до суб'єктів навчання навчальний матеріал.

Водночас теоретичний аналіз наукових досліджень свідчить, що проблема формування професійної компетентності викладачів основ технологій харчових виробництв ще не достатньо досліджена в педагогічній теорії, а тому не знайшла належного відображення в практичній діяльності закладів вищої освіти.

Опрацювання наукової літератури з досліджуваної проблеми дало змогу уточнити зміст понять «професійна компетентність майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв», «сформованість професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв».

Під професійною компетентністю майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв розуміємо сформовану якість особистості, яка існує до виникнення будь-якої конкретної виробничої ситуації, а з її виникненням реалізується адекватно до вимог професійної діяльності і керується тими завданнями, які визначає суб'єкт або диктують умови діяльності.

Сформованість професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв вважаємо динамічно розвивальною особистісною якістю людини, що відображає необхідний рівень інженерних, психолого-педагогічних та методичних знань у галузі харчових виробництв, вмінь застосовувати їх, здатності творчо і нестандартно вирішувати проблеми професійно-педагогічної діяльності, нести відповідальність за наслідки своєї роботи в умовах закладів професійної освіти.

Визначено особливості фахової підготовки майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв, які полягають у тому, що: 1) інженерно-педагогічна освіта є специфічним різновидом вищої освіти, в ній інтегруються вища технічна і спеціальна гуманітарна освіта; 2) інтеграційна специфіка інженерно-педагогічної освіти зумовлює, з одного боку, необхідність засвоєння інженерних знань, а з іншого – здатність використовувати ці знання з педагогічною метою; 3) для оптимальної організації педагогічної діяльності викладачів основ технологій харчових виробництв студент має набути знань та умінь вихователя, проектувальника, методиста, організатора діяльності тощо; 4) інженер-педагог є не просто виконавцем інструкційних, адміністративних та методичних рекомендацій і розпоряджень, а професіоналом, готовим та здатним відповідно до поставлених педагогічних цілей практично розв'язувати визначені групи завдань та самостійно діяти у нестандартних освітніх і виробничих ситуаціях, уміти переорієнтуватися з нормативно-виконавчої діяльності на проектувальну, інноваційну, дослідницьку; 5) діяльність викладача основ технологій харчових виробництв спрямована на забезпечення розвитку соціально-активної, гуманістично-спрямованої особистості студента, озброєння його системою технічних і спеціальних знань та умінь необхідних у майбутній трудовій діяльності, продовження навчання у системі неперервної освіти; формування уявлень про ідеї і методи професійної освіти та її ролі у пізнанні навколишнього світу.

Зміст першого розділу відображено в публікаціях автора [23; 28; 29; 31; 35].

## РОЗДІЛ 2

### ДІАГНОСТИКА СФОРМОВАНOSTІ РІВНІВ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ОСНОВ ТЕХНОЛОГІЙ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ

#### **2.1. Критерії, показники та рівні сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв**

Інтеграція України у Європейський освітній простір передбачає підготовку компетентних педагогів, які будуть відповідати міжнародним вимогам та стандартам якості. Ефективність підготовки майбутнього педагога та якості освіти загалом визначаються рівнем сформованості професійної компетентності сучасного педагога. професійна компетентність педагога є основним критерієм його відповідності професійній діяльності.

Сформованість професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових технологій передбачає оволодіння знаннями всіх процесів харчового виробництва, методикою організації навчання та виховання фахівців робітничих професій у професійно-технічних навчальних закладах та набуття компетентностей.

Сучасні вчені в галузі педагогіки виділяють у структурі професійної компетентності викладача кілька складових [81]:

1. Теоретична готовність викладача до діяльності передбачає наявність у нього аналітичних, прогностичних, проєктивних, рефлексивних умінь.
2. Практична готовність викладача виявляється у зовнішніх уміннях, за допомогою яких здійснюються дії, які можна спостерігати. До них належать організаторські (мобілізаційні, інформаційні, розвивальні, орієнтаційні) та комунікативні (перцептивні, педагогічного спілкування, педагогічної техніки).

На нашу думку, основними структурними елементами професійної компетентності викладача виступають теоретичні знання, практичні вміння та

його особистісні якості, а це значить, що необхідною умовою професійної компетентності викладача є психолого-педагогічні та професійні знання. Однак, теоретична готовність полягає не лише у володінні викладачем певною сукупністю знань, а й творчою діяльністю. Остання залежить від уміння викладача педагогічно мислити, що, зі свого боку, визначається рівнем сформованості аналітичних, прогностичних, проєктивних і рефлексивних умінь.

*Аналітичні уміння* передбачають уміння аналізувати педагогічні явища, розчленовувати їх на складові; осмислювати кожен складову у взаємозв'язку з цілим і взаємодії з провідними складовими; віднаходити у теорії навчання і виховання ідеї, висновки, закономірності, адекватні логіці розглянутого явища; правильно діагностувати педагогічне явище; формулювати основне педагогічне завдання (проблему) та способи її оптимального розв'язання.

*Прогностичні уміння*, залежно від об'єкта, можуть бути розділені на три групи, в основу яких покладено прогнозування розвитку: 1) творчого колективу; 2) творчої особистості; 3) педагогічного процесу. Педагогічне прогнозування вимагає від педагога володіння такими прогностичними методами, як моделювання, висування гіпотез, уявний експеримент, екстраполяція та ін.

*Проєктивні уміння* уможливають переведення мети та змісту освіти в конкретні педагогічні завдання; облік при визначенні педагогічних завдань і відборі змісту діяльності учнів залежно від їхніх потреб та інтересів, можливостей матеріально-технічної бази, власного досвіду й індивідуально-ділових якостей; визначення комплексу основних і додаткових завдань для кожного етапу педагогічного процесу; відбір видів діяльності, адекватних поставленим завданням, планування системи спільних творчих справ тощо.

*Рефлексивні уміння* мають місце при здійсненні педагогом контрольно-самооцінної діяльності. Рефлексія – не просто знання чи розуміння суб'єктом власної педагогічної діяльності, а й з'ясування того, наскільки та як інші (учні, колеги) знають, розуміють й оцінюють його особистісні якості, емоційні реакції



та когнітивні уявлення.

Зміст практичної готовності розкривається у зовнішніх (предметних) уміннях, до яких належать:

1) *організаційні* – містять мобілізаційні уміння (зв'язані зі стимулюванням уваги учнів та розвитком у них стійких інтересів до навчання та праці); інформаційні (навички роботи з друкованими джерелами і бібліографування, вміння знаходити інформацію з різних джерел і дидактично її обробляти); розвивальні (передбачають визначення «зони найближчого розвитку» (за Л. Виготським) окремих учнів і класу загалом, стимулювання пізнавальної самостійності та творчого мислення); орієнтаційні (спрямовані на формування морально-ціннісних установок вихованців та наукового світогляду);

2) *комунікативні* – передбачають розвиток перцептивних умінь (сприймати й адекватно інтерпретувати інформацію від учнів й отриману у процесі суб'єкт-суб'єктної діяльності, а також проникнення у сутність вихованця, визначення його типу особистості і темпераменту); уміння педагогічного спілкування (управляти спілкуванням у педагогічному процесі).

Узагальнюючи вимоги до особистості викладача, які забезпечують його готовність до професійної діяльності, наука прагне об'єднати їх у більш узагальнюючі цілісні властивості. Адже, викладач в галузі професійної освіти організовує і проводить теоретичне навчання з загальноосвітніх і спеціальних навчальних предметів, а також виробниче (практичне навчання за групами споріднених професій). Він організовує і проводить навчально-виховну роботу: професійно орієнтує молодь, виховує і розвиває професійно важливі і значимі якості особи 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 і інноваційної діяльності тощо) [141, с. 39].

Аналіз наукової науково-педагогічної літератури (Л. Кайдалова, С. Кривов, О. Локшина) дає підстави визначити, що в найзагальнішому вигляді

компетентність складається з 3-х основних структурних компонентів. Когнітивний блок пов'язаний із знаннями і способами їх одержання. Діяльнісний компонент визначається процесом становлення вмінь на основі отриманих знань і способами реалізації цих умінь. Особистісний (мотиваційно-ціннісний) блок це є мотиви і ціннісні установки особистості, що виявляються у процесі реалізації нею своїх компетентностей [21, с. 260].

Вважаємо дану структуру загальною і для професійної компетентності інженерів-педагогів сфери харчових виробництв. Розглянемо ці компоненти детальніше.

*Особистісний компонент* (загальнокультурні компетентності): педагог володіє цінностями (пошана до прав інших, толерантність, компромісність, орієнтація на здоров'я людини як найвищу цінність, тощо), а також бажанням брати участь у суспільному житті, має свою життєву позицію.

Для педагога важливі такі риси, як охайність, скрупульозне відношення до виконуваних завдань, в чомусь навіть педантизм.

Формування особистісного компонента професійної компетентності не може здійснюватися у відриві від одержання загальнолюдських цінностей (основоположних цінностей української і світової культури), що включають певні ідеали, переконання та відповідну етичну позицію. Традиційними цінностями є патріотизм, служіння Вітчизні, гуманізм, пріоритет духовно-етичних цінностей по відношенню до матеріально-прагматичних, права людини, толерантність тощо.

Формуванню таких загальнокультурних і соціально-психологічних компетентностей сприяє вивчення дисциплін циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки: історія України, українська мова, філософія, історія української культури, іноземна мова, фізичне виховання.

*Професійний компонент* (професійні компетентності) охоплює професійно-методичні, інженерно-педагогічні знання. Він передбачає цілеспрямований педагогічний вплив на самосвідомість студентів шляхом передавання їм певної системи знань. У цьому блоці можна виділити низку дисциплін, які дозволяють

сформувати професійну компетентність майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових дисциплін. До них відносяться: неорганічна хімія, органічна хімія, екологія, безпека життєдіяльності, основи ОП, інформатика та обчислювальна техніка, інженерна та комп'ютерна графіка, вища математика, електротехніка, фізика, нарисна геометрія та креслення, прикладна механіка, теоретична механіка, гідравліка та теплотехніка, вступ до спеціальності, психологія, вікова та педагогічна психологія, теорія та методика виховної роботи, дидактичні основи професійної освіти, комунікативні процеси у педагогічній діяльності, креативні технології навчання, риторика, теоретико-правові основи освіт, психологія праці, біохімія та фізіологія харчування, процеси та апарати харчових виробництв, товарознавство, основи мікробіології, санітарії та гігієни, ергономіка.

*Практичний компонент* включає компетентності з фахової діяльності (спеціальні компетентності). Цей компонент передбачає, що фахівець володіє певними вміннями і навичками. Найбільшою мірою формуванню спеціальних компетентностей сприяють дисципліни циклу фахової підготовки: МПН: дидактичне проектування, МПН: основи технології навчання, методологічні засади професійної освіти, основи інженерно-педагогічної творчості, комунікативні процеси у педагогічній діяльності, технологічне обладнання харчової галузі, економіка підприємств та маркетинг, метрологія, стандартизація та управління якістю, технологія виробництва продуктів громадського харчування, управління якістю у ресторанному господарстві, харчові технології, організація та обслуговування закладів ресторанного господарства, виробниче навчання, проектування харчових підприємств.

Кожний компонент визначається відповідними компетентностями. Термін *компетентність* слугує для позначення інтегрованих характеристик якості підготовки випускника, категорії результату освіти. Як зазначає В. Байденко, компетентності виступають новим типом цілепокладання [4]. Це, по суті, знаменує зрушення, від суто (або переважно) академічних норм оцінювання до зовнішнього оцінювання професійної та соціальної

підготовленості випускників (з орієнтацією на її ринкову вартість). Звернення до оцінки якості освіти через компетентність означає, що освіта тісно пов'язується з працевлаштуванням. Компетентності жорстко не пов'язані з конкретною професією, вони можуть бути використані у низці професій. Компетентності, подібно до здібностей, визначають успіх у багатьох сферах діяльності.

Випускник, який освоїв освітню програму фахівця, повинен характеризуватися [119, с. 56]:

1. Загальнокультурними компетентностями: ціннісне і смислове ставлення до результату своєї діяльності, до світу і навколишньої дійсності; трансляція світової культури, знання норм поведінки, етикету ділової людини, володіння культурою спілкування.

2. Соціально-психологічними компетентностями: такими, що визначають його взаємодію з іншими людьми; що відносяться до вміння вчитися; потреба у праці, в професійних досягненнях; готовність до інновацій.

3. Загальнопрофесійними компетентностями: інформаційними, пов'язаними з отриманням і обробкою інформації; розрахунковими, пов'язаними з умінням розв'язувати професійні завдання з використанням адекватного математичного апарату; експлуатаційними; управлінськими, організаційними; конструкторськими; проектувальними; економічними, такими, що включають поведінку на ринку праці.

Ці компетентності повинні формуватися як загальні для загального кола професій. Вони забезпечують гнучку поведінку на ринку праці.

4. Спеціальними компетентностями або професійно-функціональними знаннями й уміннями, які забезпечують прив'язку до конкретного об'єкта, предмета праці. Вони забезпечують конкретизацію загальнопрофесійних компетентностей.

Визначаючи компоненти структури професійної компетентності, потрібно виходити з визначення самого поняття професійної компетентності – на нашу думку це сукупність професійних знань, умінь і навичок, мотиваційно-

ціннісних, особистісно-діяльнісних та результативних характеристик особистості, які забезпечують здатність успішно виконувати професійні завдання і обов'язки педагогічної діяльності.

В основі компетентнісного підходу лежить ідея переходу від показників професійної діяльності до загальних компетентностей – результатів професійної освіти і далі до вибору відповідних організаційних форм, змісту, методів навчання. Проведене дослідження дозволило адаптувати розроблену російським дослідником Н. Фоміним [139] компетентнісну модель конкуренто-здатного фахівця до особливостей професійної діяльності інженерів-педагогів і визначити необхідні йому компетентності (Рис. 2.1. Структура професійної компетентності). Ми виходили з того, що професійна компетентність майбутніх інженерів-педагогів також може бути розкрита через низку компетентностей, кожна з яких складається з певного набору знань, умінь, навичок, особистісних якостей і здібностей їх реалізовувати в практичній діяльності.

Для аналізу компетентностей інженера-педагога сфери харчових виробництв звернемося до дослідження І. Чебанної [144], згідно якого компетентності – це потенційна активність суб'єкта діяльності; готовність і прагнення до продуктивної діяльності з повним усвідомленням відповідальності за її результати. Елементний склад компетентностей, за І. Чебанною, включає: інструментальну основу діяльності (знання, вміння, навички, досвід діяльності); мотиваційну основу діяльності (мотиви діяльності); ціннісно-смыслову основу діяльності (відповідальність за результати діяльності); індивідуально-психологічну основу (здатності до діяльності).

Формування знань і вмінь як інструментальної основи професійних компетентностей, згідно із сучасними психолого-педагогічними уявленнями, має включати наступні етапи [25, с. 123]:

- 1) врахування наявного у студентів життєвого досвіду, формування узагальненого уявлення (так звані передпоняття);

2) формування наукового поняття методами і засобами навчальної дисципліни з опорою на інноваційні технології навчання. Такими технологіями можуть бути укрупнення дидактичних одиниць, контекстне навчання та ін.;

3) перенесення знань і вмінь з дисциплінарної сфери в сферу майбутньої професійної діяльності за допомогою використання активних методів навчання, в т.ч. методу конкретних ситуацій (кейс-метода);

4) створення умов для творчої діяльності студентів, у якій можливе висунення ідей, формулювання гіпотез і перевірка їх на практиці.

Досягнути високих результатів формування професійних умінь можливо за дотримання таких умов [127, с. 81–82]:

- формування активності студента у навчанні;
- подання навчального матеріалу в логічній послідовності;
- використання різних прийомів розумової та практичної діяльності;
- застосування знань на практиці.

Формування професійних умінь за концепцією Є. Кабанової-Меллер, Д. Богоявленського, Н. Менчинської [51, с. 147] передбачає дотримання трьох взаємопов'язаних умов:

- знання правила, за яким потрібно діяти;
- практичні проби цих дій;
- самоконтроль.

Серед компетентностей фахівця виділяють ще *базові* – універсальні широкого спектру використання. Базові компетентності багатофункціональні, надпредметні, міждисциплінарні і багатовимірні, оскільки охоплюють пізнавальні, операційно-технологічні, емоційно-вольові та мотиваційні компоненти. До базових компетентностей, які базуються на відповідних знаннях, відносяться:

- загальнонаукові: знання основних законів природи, суспільства і діяльності людини;
- соціально-економічні: знання основ економіки та організаційної поведінки;

- громадянсько-правові: знання громадянсько-правових норм;
- інформаційно-комунікаційні: знання основ інформатики та комунікаційних технологій;
- політехнічні: знання природничо-наукових основ техніки і технологій, принципів функціонування автоматизованого виробництва, систем контролю і управління ними;
- спеціальні: фахові знання у сфері професійної діяльності.

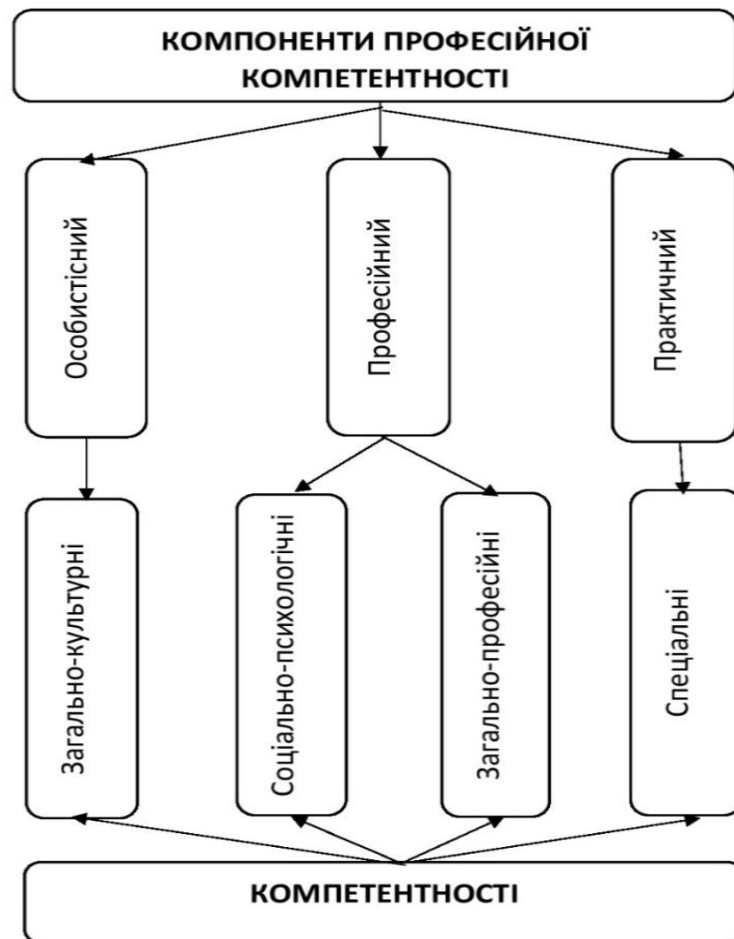
Аналіз освітньо-професійної програми (ОПП) і навчальних планів професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв і навчальних програм фахово-орієнтованих дисциплін дозволив нам визначити такі компетентності, якими має володіти майбутній інженер-педагог сфери харчових виробництв (Рис. 2.1. Структура професійної компетентності).

Аналіз і узагальнення наявних досліджень дозволили нам визначити структуру професійної компетентності майбутнього інженера-педагога сфери харчових виробництв (рис. 2.1):

- мотивація навчально-професійної діяльності (особистісний компонент);
- професійні знання, які необхідні для оволодіння професією (професійний компонент);
- уміння і практичний досвід для здійснення певного виду діяльності (практичний компонент).

Для виявлення стану сформованості професійної компетентності майбутнього інженера-педагога сфери харчових виробництв важливим є визначення критеріїв, показників та рівнів сформованості професійної компетентності.

Визначення критеріїв – одне із складних завдань педагогічної науки. Критерії (від грец. *kriterion* – засіб судження, мірило) – як «мірило достовірності людських знань, їхньої відповідності об'єктивній дійсності» [73, с. 420], застосовуються під час оцінювання, визначення, класифікації, діагностування педагогічних явищ на основі загальнонаукових принципів.



**Рис. 2.1. Структура професійної компетентності майбутнього інженера-педагога сфери харчових виробництв**

У своїй праці В. Курило вказує на те, що, у педагогічній теорії «під критеріями розуміють ті якості явища, що відображають його суттєві характеристики і саме тому підлягають оцінці» [85, с. 37].

У наукових публікаціях В. Загвязинський та Р. Атаханов трактують критерії як узагальнений показник розвитку системи, успішність діяльності, основу для класифікації. Критерії передбачають виділення низки ознак, за якими можна визначити критеріальні показники. Показники – це дані, за якими можна аналізувати розвиток, хід, стан певного процесу чи явища [38; 94].

Показники – це параметри, які підтверджують критерії, взаємодіють і утворюють цілісність. Показниками виступають такі інтегральні прояви



особистості, як система цінностей (смислів), здатність долучатися до виконання різних видів діяльності, проявити в ній цілеспрямованість, осмисленість, самостійність, творчу активність, відповідальність [89, с. 322].

Критерій – це принцип оцінки ефективності, а показник – модель кількісної характеристики явища [13, с. 71]. В. Ягупов підкреслює, «критерії практично визначають зміст і перебіг навчально-пізнавальної діяльності студентів та безпосередньо встановлюють її результативність». Вибір критеріїв підпорядкований вимогам, які ставляться до нього: індивідуальність, систематичність, достатня кількість даних про оцінки, тематична спрямованість, об'єктивність, умотивованість оцінок, єдність вимог з боку контролюючих, оптимальність, всебічність, дієвість та гуманність [150, с. 411–412].

У педагогічній енциклопедії, критерієм вважається ознака, на підставі якої проводиться оцінка, визначення або класифікація будь-якого явища, процесу, діяльності. Без формулювання критеріїв робота з формування професійної компетентності майбутніх тренерів із плавання вже на самому початку виявляється невизначеною: невідомо, за якими ознаками можна судити про вибір найкращого в даних умовах варіанта формування професійної компетентності майбутніх тренерів із плавання [116, с. 404].

Деякі дослідників вважають, що поняття «критерій» за своїм обсягом ширше, ніж поняття «показник», останній є складовою частиною критерію, при цьому враховується, що ступінь вияву, якісна сформованість, визначеність критерію виражаються конкретними показниками [59; 135; 152]. Т. Фурман у своєму дослідженні виходить з того, що критерії знаходять своє вираження у конкретних показниках [152, с. 176]. З огляду на те, що критерій можна визначити як сукупність основних показників, які розкривають норму, вищий рівень розвитку відповідної якості, то показник, як компонент критерію, є типовим і конкретним виявом однієї із суттєвих сторін, на підставі якого можна визначити наявність якості, зробити висновок про рівень її розвитку. Його

використання допомагає оцінити якість і рівень сформованості компетентності [100, с. 455].

Поняття «рівень» визначають як ступінь якості, величина досягнута у чому-небудь; ступінь чиєїсь освіти, культури, підготовки [14, с. 1223], ступінь виявлення показника того чи іншого критерію [23, с. 35]. Оцінка рівня сформованості професійної компетентності повинна здійснюватись за основними функціями, характерними для професійної діяльності. Для того щоб перевірити рівень оволодіння функціями, притаманними професійній діяльності, необхідно подати кожну з них у вигляді операційних компонентів [23, с. 36].

Педагогічна теорія і практика передбачає загальні вимоги до виділення й обґрунтування критеріїв, які зводяться до таких [70]: 1) критерії повинні відображати основні закономірності функціонування і розвитку аналізованого явища; 2) за допомогою критеріїв повинні встановлюватися зв'язки між всіма компонентами аналізованого явища; 3) критерії повинні розкриватися через показники, за якими можна судити про більший або менший ступінь вираженості даного критерію; 4) критерії повинні відображати динаміку вимірюваної якості в часі та просторі; 5) якісні показники повинні виступати в єдності з кількісними та доповнювати один одного.

Складність визначення критеріїв професійної компетентності пояснюється тим, що вони перебувають у прямій залежності від організації усього навчально-виховного процесу у конкретному ВНЗ та визначаються стандартами. Упроцесіаналізудослідженьзпроблемосвітимайбутніхінженерів-педагогів [59, с. 347] було встановлено, що базовою підготовкою фахівців сфери харчових виробництв є фахова підготовка. Знання виробництва і його основ, досвід практичної діяльності на виробництві для майбутніх інженерів-педагогів сфери харчового виробництва є гарантом їхнього успіху в педагогічній діяльності. Тому велику увагу при формуванні професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв необхідно приділяти

саме процесу фахової підготовки, що забезпечує основу всієї професійної підготовки.

Під критеріями сформованості професійної компетентності майбутнього інженера-педагога сфери харчових виробництв ми будемо розуміти ознаки рівня володіння знаннями про виробництво та його види, знаннями методів, форм, засобів майбутньої інженерно-педагогічної діяльності та умов їх застосування, наявністю сукупності вмінь, які забезпечать творчу реалізацію цієї діяльності та рефлексію досягнутих результатів.

Опираючись на літературні джерела і на власні наукові дослідження (структура професійної компетентності інженера-педагога сфери харчових виробництв), нами були запропоновані такі критерії сформованості професійної компетентності майбутнього інженера-педагога сфери харчових виробництв: мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісний, а також визначення їх показників. Визначені критерії та показники дадуть нам можливість оцінити рівень сформованості професійної компетентності студентів у процесі констатувального етапу експерименту і визначити основні проблеми і недоліки у фаховій підготовці інженерів-педагогів сфери харчових виробництв.

Розкриємо сутність кожного запропонованого критерію.

*Мотиваційно-ціннісний критерій* сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв характеризується мотиваційними установками особистості: системою мотивів вибору фаху та розуміння його ціннісних орієнтирів, рівнем задоволеності і бажанням вдосконалювати свою фахову підготовку через усвідомлення змісту професії, її особливостей. Мотиваційно-ціннісний критерій визначає ціннісне і смислове ставлення до навчання, до результату своєї діяльності, до світу і навколишньої дійсності; трансляція світової культури, знання норм поведінки, етикету ділової людини, володіння культурою спілкування.

Мотиваційно-ціннісний критерій передбачає наявність у майбутніх

інженерів-педагогів прагнення до опанування професійних знань, умінь та навичок, до особистісного розвитку, що забезпечить подальшу успішну професійну діяльність у закладі професійно-технічної освіти.

Як компонент професійної компетентності, мотиваційно-ціннісний критерій визначає мету фахової підготовки. Метою фахової підготовки інженера-педагога сфери харчових виробництв є формування професійної компетентності.

Розробляючи мотиваційно-ціннісний критерій за основу ми виходили з філософського та психолого-педагогічного визначення мотивації. Мотивацію у філософському аспекті визначаємо як систему внутрішніх чинників, які орієнтують і спрямовують поведінку людини на досягнення цілі, як внутрішнє спонукання до дії. Що обумовлює суб'єктивно-особистісну зацікавленість індивіда в її завершенні [97]. Як зазначають у новій філософській енциклопедії, мотивацію характеризує складний набір компонентів: вид потреби, що їй відповідає; форма, яку приймає мотивація (поняття, образ, думка, мрія); ступінь актуалізації, масштаб, зміст реалізованої діяльності тощо [97]. З точки зору психології, мотивація – це спонукання, що викликають активність організму і визначають її спрямованість.

Через мотивацію сучасний стан як момент діяльності пов'язується з майбутнім. Тому вибір цілей і засобів їх досягнення виконує регулювальну функцію в поведінці студентів. Майбутній фахівець усвідомлено ставить перед собою завдання, вирішення якого є метою його діяльності. У його бажанні виявляються потреби та інтереси. У структурі виховної діяльності вони є його мотивами, стимулами, реальною рушійною силою дій студента, потужними регуляторами його поведінки. Із цього приводу В. Радул визначає психічну систему «мотив-мета» як якісно нове утворення, яке значно відрізняється від мотиву й від певної мети. Це утворення є мотивацією, збудником спрямування і регулятором поведінки та діяльності студента. Мотивація – це не механічне поєднання мети з мотивом, це результат процесів, ініційованих потребами,

потягами, бажаннями, прагненнями. Це утворення містить й енергетичні властивості, і регулятивні. Маючи мотивації, майбутній фахівець усвідомлює мотив і докладає вольові зусилля для досягнення мети [113, с. 45].

*До показників мотиваційно-ціннісного критерію відносимо:* мотиваційну спрямованість на досягнення вищих рівнів професійної майстерності, ціннісне ставлення до майбутньої інженерно-педагогічної діяльності, стійку мотивацію до розкриття власних можливостей у професійній діяльності, власний пізнавальний інтерес, прагнення до самовдосконалення та саморозвитку.

*Когнітивний* критерій сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв характеризується рівнем засвоєння знань (інформаційно-технологічних, організаційно-управлінських, комунікативних, правових, психологічних, інженерних), розумінням сутності, змісту, цілей та завдань професійної діяльності; необхідних для ефективного виконання професійних завдань; обізнаність із методами та способами виконання професійних завдань. Знання завжди є базовим показником компетентності, оскільки вони є основою формування моделей будь-якої професійної діяльності. Знання, якими мають оволодіти інженери-педагоги сфери харчових виробництв, концентруються в наступних напрямках: гуманітарна та соціально-економічна підготовка; природничо-наукова підготовка; професійно-практична підготовка.

Тому нами було визначено знання, якими повинен володіти інженер-педагог сфери харчових виробництв: основи загально-теоретичних дисциплін в обсязі, необхідному для вирішення педагогічних і організаційних завдань; дисципліни психолого-педагогічного циклу, фахові методики і методику виховання; зміст і організацію освіти в професійно-технічних навчальних закладах; програми і підручники, питання формування і керівництва різними групами учнів, вимоги до захисту їх здоров'я; сучасні вимоги до оснащення і обладнання навчальних майстерень та допоміжних приміщень; сучасні форми,

методи і прийоми навчання та їх дидактичні можливості; основні напрямки і перспективи оновлення і розвитку національної освіти і педагогічної науки; способи збору, систематизації, узагальнення і використання інформації, проведення дослідницької та методичної роботи за фахом, підготовки інформаційних і науково-методичних матеріалів; дисципліни професійної та практичної підготовки, в першу чергу професійну педагогіку, методіку професійного навчання, психологію праці, вікову та педагогічну психологію, теорію та методіку професійного самовизначення та виробниче навчання; історію свого народу, сучасні пошуки філософської думки, основи політології, економіки та інших гуманітарних дисциплін, включаючи іноземну мову, правознавство, етику та естетику, валеологію тощо.

До показників когнітивного критеріюми відносимо: сформованість знань (інформаційно-технологічних, організаційно-управлінських, комунікативних, правових, психологічних, інженерних) та вміння застосувати їх у професійних умовах, розуміння сутності, змісту, цілей та завдань професійної діяльності; необхідних для ефективного виконання професійних завдань; обізнаність із методами та способами виконання професійних завдань.

*Діяльнісний критерій* сформованості професійної компетентності інженера-педагога сфери харчових виробництв характеризується дієвістю знань, тобто здатністю використовувати знання при вирішенні професійних завдань. Діяльнісний критерій визначає аспект успішної та ефективної професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів.

Також ми визначили вміння та навички, якими повинен володіти інженер-педагог сфери харчових виробництв: застосовувати набуті знання у сфері педагогіки, психології та методіки професійного навчання при вирішенні педагогічних та навчально-виховних завдань з урахуванням індивідуально-типологічних особливостей учнів, соціально-психологічної специфіки учнівських груп та конкретних педагогічних ситуацій; вести навчально-виховну роботу, визначити ступінь і глибину засвоєння учнями програмового матеріалу,

прищеплювати їм навички самостійного поповнення знань; користуватись різноманітними методами і формами навчання, сучасними навчальними технологіями, прогресивними прийомами керівництва навчальною, трудовою, спортивною і художньо-творчою діяльністю учня; використовувати навчально-лабораторне обладнання, ТЗН і сучасну комп'ютерну техніку; формувати в учнів уявлення про основи техніки та технологічні процеси; розвивати навички учнів у виконанні практичних дій і розв'язанні творчих завдань; готувати їх до участі в проектно-технологічній діяльності; здійснювати формування національної свідомості учнів; забезпечувати їх духовний розвиток, орієнтацію на загальнолюдські цінності, реалізуючи завдання морального, трудового, естетичного і правового виховання учнів; виявляти індивідуальні особливості учнів, проводити індивідуальну роботу з ними, розвивати їх здібності; впливати на формування творчих відносин у процесі професійної освіти, закладати основи гуманного світоставлення; аналізувати, узагальнювати і поширювати передовий педагогічний досвід; систематично підвищувати свою фахову кваліфікацію, застосовувати раціональні прийоми пошуку, відбору і використання інформації; орієнтуватись у спеціальній літературі та періодиці за профілем; застосовувати на практиці знання наукової організації і охорони праці; сприяти духовному відродженню України, вести лекційну та іншу громадську роботу.

*До показників діяльнісного критерію ми відносимо:* сформованість професійних вмінь (інформаційно-технологічних, організаційно-управлінських, комунікативних, правових, соціально-психологічних), високий ступінь розвиненості прийомів розумової діяльності, володіння методами, способами і досвідом самостійного розв'язання професійних завдань; наявність уміння здійснювати самоконтроль, самоаналіз й самооцінку результатів професійної діяльності.

**Методи та засоби діагностики сформованості професійної  
компетентності майбутніх викладачів основ технологій  
харчових виробництв у процесі фахової підготовки**

<i>Критерії</i>	<i>Показники</i>	<i>Методи та засоби діагностики</i>
Мотиваційно-ціннісний	<ul style="list-style-type: none"> <li>– мотиваційна спрямованість на досягнення вищих рівнів професійної майстерності;</li> <li>– особистісно-ціннісне ставлення до майбутньої професійної діяльності;</li> <li>– стійка мотивація до розкриття власних можливостей у професійній діяльності;</li> <li>– вміння організувати власний пізнавальний інтерес – прагнення до самовдосконалення та саморозвитку</li> </ul>	<p>«Методика діагностики спрямованості навчальної мотивації» Т. Дубовицької, «Вивчення мотивації навчання у виші» Т. Ільїної, «Методика виявлення мотивації досягнень» Ю. Орлова, «Методика для визначення ціннісних орієнтацій» М. Рокича та авторські анкети</p>
Когнітивний	<ul style="list-style-type: none"> <li>– система інженерно-педагогічних знань (інформаційно-технологічних, організаційно-управлінських, комунікативних, правових, соціально-психологічних), вміння застосувати їх у професійних умовах;</li> <li>– розуміння сутності, змісту, цілей та завдань професійної діяльності;</li> <li>– володіння системою знань, необхідних для ефективного виконання професійних завдань;</li> <li>– обізнаність із методами та способами виконання професійних завдань</li> </ul>	<p>тести за видом діяльності: психолого-педагогічні, інженерні, методичні, предметні</p>
Діяльнісний	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформованість професійних умінь (інформаційно-технологічних, організаційно-управлінських, комунікативних, правових, соціально-психологічних);</li> <li>– високий ступінь розвиненості прийомів розумової діяльності;</li> <li>– володіння методами, способами і досвідом самостійного розв’язання професійних завдань;</li> <li>– наявність умінь здійснювати самоконтроль, самоаналіз й самооцінку результатів професійної діяльності</li> </ul>	<p>тести для виявлення готовності педагога до майбутньої професійної діяльності</p>



Наукові висновки щодо розрізнення критеріїв і показників послужили підґрунтям для визначення рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв – високого, достатнього, середнього, низького.

*Високий рівень* характеризуються стійкою мотиваційною спрямованістю на досягнення вищих результатів, до розкриття власних можливостей у майбутній професійній діяльності, ціннісним ставленням до майбутньої професії, прагненням до самовдосконалення та саморозвитку; системою інженерно-педагогічних знань та професійних умінь, вмінням застосувати їх у професійних умовах, розумінням сутності змісту, цілей та завдань професійної діяльності, обізнаністю із методами та способами виконання професійних завдань, розвиненістю прийомів розумової діяльності, володінням методами, способами і досвідом самостійного розв'язання професійних завдань.

*Достатній рівень* характеризуються мотивацією на досягнення вищих результатів, позитивним ставленням до майбутньої професії, вмінням організувати власний пізнавальний інтерес, прагненням до самовдосконалення та саморозвитку; сформованістю інженерно-педагогічних знань та професійних умінь, достатнім ступенем розвиненості прийомів розумової діяльності, володінням методами, способами і досвідом самостійного розв'язання професійних завдань.

*Середній рівень* характеризується не визначеною мотивацією на досягнення вищих результатів, задовільним ставленням до майбутньої професії та небажанням здійснювати самоконтроль, самоаналіз й самооцінку результатів професійної діяльності; мінімумом інженерно-педагогічних знань та професійних умінь, невмінням застосувати їх у професійних умовах, нерозвиненістю прийомів розумової діяльності, не повною обізнаністю із методами, способами і досвідом самостійного розв'язання професійних завдань.

*Низький рівень* характеризується нестійким інтересом до майбутньої

професії, відсутністю мотиваційного компоненту та науково-практичної рефлексії, невмінням здійснювати самоконтроль, самоаналіз й самооцінку результатів професійної діяльності. Для студентів характерна безсистемність одержаних інженерно-педагогічних знань та професійних умінь, інертне ставлення та небажання поглиблювати знання. Студенти не вміють використовувати набуті знання та вміння у професійній діяльності.

Визначені критерії, показники та рівні забезпечать можливість оцінити сформованість професійної компетентності майбутнього інженера-педагога сфери харчових виробництв, що є перспективою наших подальших досліджень з метою визначення шляхів для підвищення рівня професійної компетентності майбутнього інженера-педагога сфери харчових виробництв у процесі фахової підготовки.

## **2.2. Аналіз стану сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки**

Стан досліджуваності проблеми формування професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв здійснювали на основі напряму підготовки «Професійна освіта. Харчові технології», виходячи зі змісту навчальних дисциплін, що входять до фахової підготовки.

Ефективність формування професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів значною мірою залежить від науково-теоретичної, методичної і практичної готовності (фахової підготовки) викладачів ВНЗ до здійснення такої роботи.

Науково-теоретична готовність викладачів ВНЗ передбачає наявність у них знань про мету, завдання, зміст, принципи, форми та методи професійної підготовки у ВНЗ освіти. Методична готовність – означає володіння методикою організації різних видів, форм і методів навчальної і виховної роботи у підготовці майбутніх фахівців. Практична готовність полягає у наявності –

умінь і навичок забезпечення компетентнісного підходу у навчанні та вихованні майбутніх фахівців.

Перший етап дослідження передбачав здійснення аналізу робочих навчальних програм фахової підготовки майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв. Аналіз навчальних програм проводили в такому порядку: визначення мети та завдань навчальної дисципліни, її місце в системі навчальних дисциплін, які вивчаються в навчальному закладі; визначення обсягу знань, умінь і навичок, які необхідно сформувати у студентів за програмою навчальної дисципліни; виконати структурно-логічний аналіз змісту навчальної програми: виділити головні та допоміжні поняття; встановити зв'язки; визначити систему понять у відповідності зі знаннями. Такий аналіз кожної дисципліни здійснено у додатку А.

Так, після проведеного аналізу програм фахової підготовки, нами було з'ясовано, що у ВНЗ недостатньо уваги приділяють формуванню професійно-педагогічної майстерності та професійній компетентності майбутніх фахівців. Студентів ознайомлюють з особливостями харчового виробництва, теоретичними основами харчових технологій, але майбутні фахівці не володіють методикою передачі набутого досвіду учням у майбутній професійній діяльності, майбутні інженери-педагоги не усвідомлюють необхідність реалізації здобутих в навчальному закладі знань, умінь, навиків, досвіду в професійній діяльності. У студентів не сформована потреба у самоудосконаленні, самовихованні та саморозвитку.

З метою з'ясування рівня знань викладачів з окремих змістових напрямів формування професійної компетентності нами було застосовано метод самооцінки. Оцінка людиною власних особистісних якостей відіграє суттєву роль у її розвитку. Викладачам пропонувалося діагностувати свою фахову обізнаність використовуючи читачу шкалу: «добре інформований», «частково», «не інформований». Результати представлено в таблиці.

**Процентне співвідношення оцінки власних якостей  
викладачів фахових дисциплін**

<b>Зміст</b>	<b>Добре інформ.</b>	<b>Частково</b>	<b>Не інформ.</b>
Визначення поняття «професійна компетентність»	40 %	60 %	0
Знання сучасних виробничих технологій харчової галузі, передового виробничого досвіду	60 %	40 %	0
Зміст і вимоги державних стандартів з конкретних професій	25 %	75 %	0
Розуміння положень сучасних дидактичних концепцій	65 %	35 %	0
Способи інтеграції навчально-виробничого процесу, науки і практики	35 %	65 %	0
Застосування технічних і технологічних термінів, що вживаються у харчовій галузі	55 %	45 %	0
Використання засобів сучасних інноваційних технологій	35 %	65 %	0
Знання психолого-педагогічних закономірностей, соціальних і психологічних чинників ефективності професійно-технічної освіти та підвищення кваліфікації	40 %	60 %	0
Середній показник	51,8 %	55,6 %	0 %

Нами з'ясовано, що у вищих навчальних закладах, які здійснюють підготовку інженера-педагога зазначеного профілю, не звертають достатньої уваги на використання у фаховій підготовці, в сучасних умовах перебудови української освіти, забезпечення компетентнісного підходу до навчання та використання інноваційних форм, методів та засобів навчання.

Отже, у практиці вищих навчальних закладів виявлено неналежне забезпечення компетентнісного підходу до формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки, а також використання інноваційних форм, методів та засобів навчання, які забезпечували б формування професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів.

Наступним етапом дослідження була проведена попередня діагностика

рівнів сформованості професійної компетентності студентів, що навчаються за напрямом підготовки «Професійна освіта. Харчові технології». Проведення діагностики відбувалось з дотриманням основних принципів педагогічної діагностики:

- цілісність вивчення педагогічного явища;
- комплексне використання методів дослідження;
- об'єктивність;
- єдність навчання і виховання;
- одночасне вивчення колективу й окремої особистості;
- вивчення явища у його зміні, розвитку.

Констатувальний етап експерименту передбачав здійснення діагностики вихідного рівня професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв на початковому етапі навчання. За його результатами проводилося визначення чинників, які можуть вплинути на підвищення рівня сформованості професійної компетентності майбутнього інженера-педагога з урахуванням складових структури.

Мета констатувального етапу експерименту полягає у необхідності визначити наявний стан сформованості професійної компетентності студентів у ВНЗ на початку педагогічного експерименту.

Було виокремлено такі завдання констатувального етапу експерименту:

- вивчити стан досліджуваності проблеми формування професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв;
- з'ясувати рівень знань викладачів з окремих змістових напрямів формування професійної компетентності методом самооцінки;
- встановити рівень сформованості професійної компетентності у студентів на початковому етапі дослідження;
- визначити готовність майбутніх інженерів-педагогів до самоосвіти та самовдосконалення, розвиваючи професійну компетентність.

Під час проведення констатувального етапу педагогічного експерименту

нами були використані такі методи дослідження: опитування, анкетування, тестування, метод експертних оцінок, вправи, методи самооцінки та ін.

З метою діагностичного зрізу даних про стан досліджуваного педагогічного явища було проведено анкетування та тестування студентів I–IV курсів за спеціальністю «Професійна освіта. Харчові технології» Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка, Української інженерно-педагогічної академії, Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка, та Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Григорія Сковороди. В експерименті взяли участь 402 студентів, з яких 202 – в експериментальних і 200 – у контрольних групах.

Методика проведення експериментальної роботи на констатувальному етапі дослідження передбачала, щоб контрольна та експериментальна групи мали достатню репрезентативну вибірку студентів, яка суттєво впливає на одержання статистично достовірних результатів, яку визначають за формулою [96]:

$$n = \frac{t^2 p(1-p)}{a_o^2} \quad 2.1$$

де  $n$  – кількість студентів репрезентативної вибірки;

$t$  – коефіцієнт Стьюдента (за обраною статистичною достовірністю –  $P$ );

$P$  – статистична достовірність;

$a_o$  – задана похибка.

Розраховуємо: якщо похибка  $a_o = 10\%$  і статистична достовірність  $P = 0,95$ , за таблицею (значення функції) знаходимо  $t = 1,96$ , тоді

$$n = \frac{1,96^2 * 0,95 * (1 - 0,95)}{10^2} = 18,3$$

Значення функції  $\Phi(t)$ 

t	$\Phi(t)$	t	$\Phi(t)$
1,96	0,4750	2,22	0,4668
1,97	0,4756	2,24	0,4875
1,98	0,4761	2,26	0,4881
1,99	0,4767	2,28	0,4887
2,00	0,4772	2,30	0,4893
2,02	0,4783	2,12	0,4898
2,04	0,4793	2,34	0,4904
2,06	0,4803	2,36	0,4909
2,08	0,4812	2,38	0,4913
2,10	0,4821	2,40	0,4918
2,12	0,4820	2,42	0,4922
2,14	0,4838	2,44	0,4927
2,16	0,4846	2,46	0,4931
2,18	0,4854	2,48	0,4934
2,20	0,4862	2,50	0,4938

Отже, для отримання достовірних даних мінімально необхідний обсяг вибірки має бути не менше 18 студентів.

Для проведення діагностичного дослідження рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів було визначено основні умови педагогічного дослідження.

1. Умов, які не враховують зовнішню стимуляцію (відмова від зовнішнього спонукання і оцінювальної стимуляції).

2. Умови вільного вибору варіанту складності запропонованих завдань, а також виконання обраного завдання на відповідному рівні для певного студента. Тобто, дослідження професійної компетентності не обмежувалося

рівнем завдання чи задачі. При вирішенні тесту або проблемної ситуації пропонувалось виявити стільки розумових здібностей і знань, скільки бажає студент, а не стільки від нього потребує задача. Такий принцип застосовано не лише до окремо взятого завдання, а до й системи в цілому, яка передбачає можливість просування репродуктивних і простих завдань до найскладніших творчих.

3. Студенти не були обмежені у часі під час виконання експериментальних завдань: їм було надано час для оволодіння діяльністю, а потім для виявлення ініціативи, що сприяло диференціації студентів.

Визначення сучасного стану сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів з основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки здійснювалося за визначеними критеріями у параграфі 2.1: мотиваційно-ціннісним, когнітивним та діяльнісним.

Вивчення сформованості у майбутніх педагогів-інженерів мотиваційної спрямованості на досягнення вищих рівнів професійної майстерності – мотивів професійного досягнення, мотивів творчих досягнень (мотиваційно-ціннісний критерій сформованості професійної компетентності) проводилося за допомогою методик Т. Дубовицька «Методика діагностики спрямованості навчальної мотивації», Т. Ільїної «Вивчення мотивації навчання у виші», Ю. Орлова «Методика виявлення мотивації досягнень», М. Рокіча «Методика для визначення ціннісних орієнтацій» та анкети.

Досліджуючи мотивацію професійної діяльності заснованої на виявленні внутрішньої і зовнішньої мотивації професійної діяльності, ми прагнули проаналізувати співвідношення мотиваційних комплексів внутрішньої і зовнішньої мотивації суб'єктів педагогічного процесу до професійної діяльності. Внутрішня мотивація зазвичай виявляється тоді, коли діяльність суб'єкта є для нього першорядною. Якщо в основі професійної діяльності лежать інші інтереси, зовнішні відносно змісту самої роботи (наприклад, престижність роботи, зарплата, умови праці тощо), то в такому випадку буде зовнішня мотивація, яка може бути як позитивною, так і негативною.



Методика Т. Дубовицької, додаток Б, «діагностика спрямованості навчальної мотивації» студентам пропонувалося взяти участь у дослідженні, спрямованому на підвищення ефективності навчання. Потрібно було прочитати кожне речення і висловити своє ставлення до предмета дослідження. Проставити напроти номера висловлення свою відповідь, використовуючи для цього такі позначення: «правильно», «мабуть правильно», «мабуть неправильно», «неправильно». Наприклад такі речення:

Вивчення цього предмета дасть мені можливість довідатися багато важливого для себе, виявити свої здібності.

Предмет дослідження мені цікавий, і я хочу знати з цього предмета як найбільше.

У вивченні цього предмета мені досить тих знань, які я одержую на заняттях.

Навчальні завдання з цього предмета мені нецікаві, я їх виконую, тому що цього вимагає викладач.

Труднощі, що виникають при вивченні цього предмета, роблять його для мене ще більш захоплюючим.

При вивченні цього предмета крім підручників і рекомендованої літератури самостійно читаю додаткову літературу.

Вважаю, що важкі теоретичні запитання з цього предмета можна було б не вивчати.

Та інші твердження всього їх 20.

Підрахунок показників опитувальника здійснюється відповідно до ключа, де «Так» означає позитивні відповіді (правильно; мабуть, правильно), а «Ні» – негативні (мабуть, неправильно; неправильно). За кожний збіг із ключем нараховувався один бал. Чим вищим був сумарний бал, тим вищий показник внутрішньої мотивації вивчення предмета. При низьких сумарних балах домінує зовнішня мотивація вивчення предмета.

Аналіз даних, отриманих у результаті проведеної методики «діагностики спрямованості навчальної мотивації», свідчить про те, що зовнішня негативна

мотивація перевищує зовнішню позитивну мотивацію, а та, в свою чергу, – внутрішню мотивацію. Так, внутрішню мотивацію до професійної діяльності має лише 31 % опитаних з контрольної і 35 % – з експериментальної групи; зовнішню позитивну мотивацію – 69 % з контрольної і 65 % з експериментальної групи. Це означає, що не всі респонденти є внутрішньо мотивованими до професійної діяльності, зокрема й до формування професійної компетентності, вони розуміють усі проблеми, а саме: матеріальні, технічні, інформаційні тощо.

Методика «Вивчення мотивації навчання у виші» Т. Ільїної, додаток В, дозволяє вивчити структуру мотивації навчання у виші. Диференціація відповідей здійснюється за трьома шкалами: «набуття знань», «оволодіння професією», отримання диплому». Для вивчення мотивації навчання пропонується студенту текст опитувальника з інструкцією. Студентам пропонувалися 50 тверджень, ознайомившись із кожним твердженням, потрібно було поруч твердження поставити позначку «+», якщо згодні і «-», якщо не згодні. Пропонувалися такі твердження, наприклад:

Я вважаю, щожиття варто присвятити обраній професії.

Я відчуваю задоволення від розгляду на заняттях складних проблем.

Я не вбачаю сенсу у більшості завдань, які виконуються у ВНЗ.

Я отримую велике задоволення від розповіді знайомим про свою майбутню професію.

Я досить-таки посередній студент, ніколи не буду зовсім хорошим, а тому немає сенсу докладати зусилля, щоб стати краще.

Я вважаю, що в наш час не обов'язково мати вищу освіту.

Я твердо впевнений в правильності вибору професії.

Та інші твердження...

Підрахунок балів здійснювався відповідно ключа, де підраховувалося співпадання відповідей. Переважання за однією зі шкал виявляє домінуючу мотивацію.

Диференціація відповідей здійснюється за трьома шкалами: «набуття

знань», «оволодіння професією», «отримання диплому». За результатами отриманих даних, встановлено, що найбільший процент отримала шкала «отримання диплому» (41 % із контрольної та 55 % з експериментальної), потім шкала «оволодіння професією» (32 % із контрольної та 30 % з експериментальної), а аж потім шкала «набуття знань» (27 % із контрольної та 15 % з експериментальної). З результатів бачимо, що більшість студентів найбільше цікавить отримання диплому ВНЗ, а не набуття професії та здобуття професійних знань для успішної професійної діяльності.

Також для визначення мотивації навчання у ВНЗ студентам була запропонована анкета, в якій розглядалися такі запитання, додаток Е:

– на якій формі навчання ви навчаєтеся – бюджетній чи контрактній: більшість студентів навчаються на бюджетній формі навчання (90 % із контрольної та 90 % з експериментальної);

– запитувалося про рівень підготовки – я вступив в педагогічний ВНЗ після ПТНЗ, педагогічного училища, коледжу (10 % із контрольної та 15 % з експериментальної) чи я вступив в педагогічний ВНЗ після школи (90 % із контрольної та 85 % з експериментальної): майже всі студенти вступили до ВНЗ після школи;

– яким був ваш вибір спеціальності при вступі до педагогічного ВНЗ – осмисленим особистим (13 % із контрольної та 17 % з експериментальної) чи вимушеним (низький бал ЗНО, прийнятна ціна за навчання) (30 % із контрольної та 32 % з експериментальної), за наполяганням батьків (33 % із контрольної та 29 % з експериментальної), близькість до дому (15 % із контрольної та 17 % з експериментальної), за компанію з друзями (9 % із контрольної та 5 % з експериментальної);

– чи змінилася ваша думка до майбутньої професії після закінчення 1-го курсу навчання у ВНЗ – так (34 % із контрольної та 28 % з експериментальної) чи ні (66 % із контрольної та 72 % з експериментальної);

– ваші здібності відповідають вибраній професії – так (18 % із контрольної та 15 % з експериментальної), ні (24 % із контрольної та 30 % з

експериментальної) чи сумніваюся (58 % із контрольної та 55 % з експериментальної);

– чи переконані ви у правильності вибору професії – так (18 % із контрольної та 14 % з експериментальної), ні (24 % із контрольної та 25 % з експериментальної) чи сумніваюся (58 % із контрольної та 61 % з експериментальної);

– які види занять викликають у вас найбільший професійний інтерес – виконання практичних та лабораторних робіт (15 % із контрольної та 11 % з експериментальної), розробка проектів (17 % із контрольної та 18 % з експериментальної), організація поза аудиторних заходів – виставок, творчих звітів, конкурсів творчої майстерності, олімпіад, майстер-класів, тощо (68 % із контрольної та 71 % з експериментальної), самостійна робота (0 % із контрольної та 1 % з експериментальної);

– якими важливими якостями для успіху в кар'єрі ви вже володієте – з-поміж багатьох варіантів найбільше були обрані такі: уміння неформально спілкуватися з іншими, впевненість в собі і власних силах, відповідальність, енергійність, працьовитість і наполегливість, а от такі якості як прагнення до постійної самоосвіти протягом життя, уміння в навчальній дисципліні знаходити зв'язок з майбутньою професією викладача, здатність успішно долати професійні труднощі, орієнтація на успіх творчі здібності, позитивне ставлення до вибраного фаху викладача спеціальних дисциплін в галузі харчових технологій – ніхто не вказав у своїй відповіді;

– якими важливими якостями повинен володіти майбутній викладач – з-поміж багатьох прикладів найбільшу перевагу отримали такі якості як, прагнення до постійної самоосвіти протягом життя, уміння неформально спілкуватися з іншими, відповідальність, працьовитість і наполегливість, енергійність, організаторськими здібностями;

– де б ви хотіли працювати після отримання диплому спеціальності «Професійна освіта. Харчові технології» – на виробництві (49 % із контрольної та 55 % з експериментальної), в професійно-технічному закладі освіти (39 % із

контрольної та 31 % з експериментальної), продовжити навчання (12 % із контрольної та 14 % з експериментальної).

Методика Ю. Орлова «виявлення мотивації досягнень», додаток Г, дав змогу уточнити думки, інтереси і те, як оцінують себе студенти, свій рівень мотивації досягнень, за такими шкалами: «НН» – найнижчий рівень; «Н» – низький рівень; «С» – середній рівень; «ВС» – вищий середнього рівень; «В» – високий рівень. Студентам пропонувалися 22 твердження, на які потрібно було відповісти – «так» чи «ні», відповідно співпадання відповідей з ключем оцінювалося в 1 бал. Наприклад:

На мою думку, успіх у житті більше залежить від щасливого випадку, ніж від розрахунку.

Якщо я буду позбавлений улюбленої справи, життя для мене втратить сенс.

У будь-якій справі для мене важливішим є не її виконання, а кінцевий результат.

На мою думку, люди більше зазнають прикростей від невдач, пов'язаних із їхньою професійною діяльністю, ніж від непорозумінь із близькими людьми.

На мою думку, більшість людей живуть далекими цілями, а не близькими.

У моєму житті було більше успіхів, ніж невдач.

Емоційні люди мені подобаються більше, ніж діяльні.

Навіть коли я виконую звичну для себе роботу, намагаюся вдосконалити деякі її елементи.

Та інші твердження.

За кожне співпадіння із ключом відповіді присвоюється 1б. Отриманні результати сумуються та співставляються із таблицею.

Дані отримані при проведенні методики «виявлення мотивації досягнень» встановив, що найнижчий рівень мотивації досягнень мають 18 % опитаних із контрольної та 19 % зопитаних експериментальної, низький рівень мотивації досягнень мають 22 % опитаних із контрольної та 15 % опитаних з

експериментальної, середній рівень мотивації досягнень 38 % опитаних із контрольної та 39 % опитаних з експериментальної, вище середнього рівень мотивації мають 22 % опитаних із контрольної та 27 % опитаних з експериментальної, високого рівня мотивації досягнень ніхто не має з опитаних контрольної та експериментальної груп.

За методикою М. Рокича для «визначення ціннісних орієнтацій», додаток Д, ми визначали систему ціннісних орієнтацій особистості, змістовну сторону спрямованості особистості, що складає основу її відносин до навколишнього світу, до інших людей, до себе самої, основу світогляду і ядро мотивації життєвої активності, основу життєвої концепції і «філософії життя». Методика сприяє виявленню особистісних професійних і соціально-психологічних орієнтацій і переваг, може бути корисна при виборі професії, виду роботи.

Студентам пропонувалися 16 тверджень, які оцінюються за п'ятибальною шкалою залежно від їх значущості для особистості. Проти кожного твердження пропонувалося поставити оцінку значущості (від 1 до 5 балів). Наприклад:

Приваблива робота, яка викликає задоволення.

Високооплачувана робота.

Вдале створення сім'ї.

Знайомство з новими людьми, участь у різних заходах, святах.

Залучення до громадської роботи.

Релігія.

Спорт.

Інтелектуальний (розумовий) розвиток.

Кар'єра.

Гарний будинок чи квартира, машина, одяг та інші матеріальні блага.

Проведення вільного часу в сім'ї.

Кілька близьких друзів.

Робота на добровільних началах в громадських, благодійних організаціях.

Розмірковування, молитви, мрії.

Здорове збалансоване харчування.

Читання книг, підвищення рівня освіти, самовдосконалення в здоров'ї, професії, цікавих видах роботи (кулінарія, майстрування тощо).

Сума балів визначалася за допомогою ключа-таблиці.

За результатами методики для визначення ціннісних орієнтацій з'ясовано, що переважна більшість опитаних обох груп (8 % із контрольної та з експериментальної) зорієнтовані на професійні, фінансові – (43 % та 39 % відповідно) та сімейні цінності – (32 % та 31 %). Лише 3 % опитаних респондентів із контрольної та 5 % – з експериментальної груп зорієнтовані на суспільні, 6 % з контрольної та 7 % з експериментальної групи – на соціальні, 8 % та 7 % відповідно – на духовні, 3 % з обох груп – на інтелектуальні цінності. Аналіз бесід з респондентами засвідчив абсолютну перевагу на орієнтацію на матеріальні, фінансові та сімейні цінності. Більша частина опитаних не усвідомлює взаємозалежності майбутніх життєвих успіхів від якості здобутої освіти та професійної компетентності. За результатами дослідження ціннісних орієнтацій за методикою «Ціннісні орієнтації» М. Рокича, такі цінності, як освіченість, творчість, інноваційність у справах респонденти не вважають особливо значущими, лише для 5 % з контрольної та 7 % з експериментальної групи вони є визначальними у професійному становленні.

*Таблиця 2.3*

**Розподіл респондентів КГ і ЕГ за рівнями сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів за мотиваційно-ціннісним критерієм**

Рівні	Високий		Достатній		Середній		Низький	
	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
<b>КГ (осіб) 200</b>	31	8,6	36	17,2	62	33,6	71	40,6
<b>ЕГ (осіб) 202</b>	29	9,8	38	16,2	62	33,1	73	40,8

Отже, резюмуючи вище викладене, можна підвести підсумки:

1) майбутні фахівці не розуміють сутності змісту, цілей та завдань майбутньої професійної діяльності;

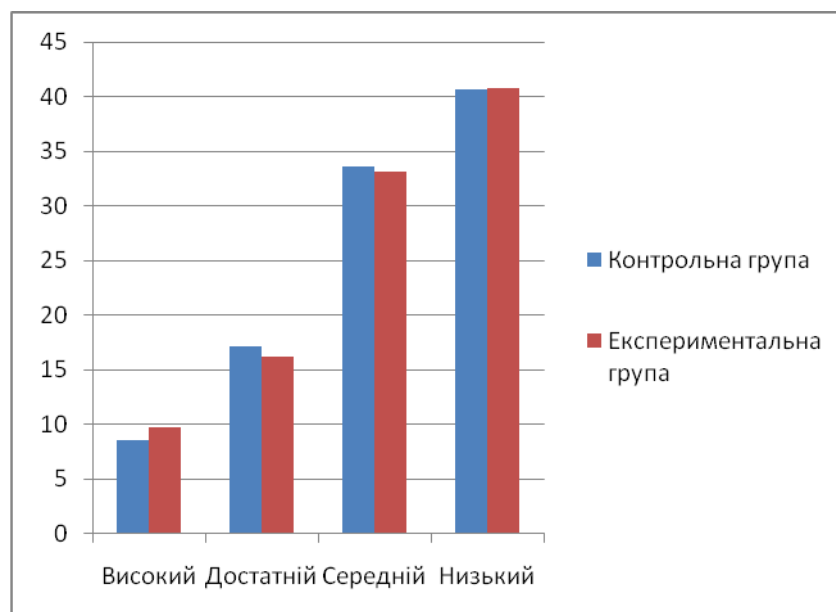
2) мають низький ступінь ціннісного ставлення до майбутньої професійної діяльності, не мають стійкої мотивації до розкриття власних можливостей у професійній діяльності;

3) не вміють спрямовувати власний пізнавальний інтерес, не прагнуть до самовдосконалення та саморозвитку;

4) не мають спрямованості на досягнення вищих рівнів професійної майстерності.

Отже, на основі сумарної оцінки нами визначено рівень сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів за мотиваційно-ціннісним критерієм, таблиця.

Графічне зображення демонструє закономірності статистичного закону розподілу рівнів сформованості професійної компетентності в майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництва за мотиваційно-ціннісним критерієм.



**Рис. 2.2. Діаграма сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів за мотиваційно-ціннісним критерієм**



З'ясування сформованості у майбутніх інженерів-педагогів професійної компетентності за показниками когнітивного критерію проводилося за допомогою тестів за видом діяльності: психолого-педагогічні, інженерні, методичні, предметні тощо. Запитання спрямовані на виявлення фактичних знань з метою з'ясування загальної поінформованості. Тести містили запитання закритого типу із визначеним набором відповідей. Тестування проводиться на початковому етапі експерименту.

Для з'ясування якості професійних знань і розвиненості умінь, які забезпечують успішне виконання професійних завдань (когнітивний критерій), нами були розроблена система оцінки рівнів (високий, середній, низький) сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів. Система оцінки рівнів розроблена за когнітивним критерієм і має традиційні бали.

«5» – відповіді та завдання професійні і за змістом, і за формою викладу, визначаються на основі глибоких і міцних знань студентів про харчові технології та конкретні її види.

«4» – відповіді та виконані завдання містять незначні професійні недоліки, при вказівці на які студент пропонує самостійний варіант виправлення і пояснення. Знання студентів неповні та недостатньо наукові, проте студенти вміють застосовувати їх на практиці, уявляють свою майбутню професійну діяльність, проте активно до неї не готуються.

«3» – відповіді на запитання та виконані завдання мають значні професійні помилки, при вказівці на які студент пропонує варіант виправлення і пояснення з труднощами. Визначається за відсутністю належних знань методів, засобів, форм діяльності та умов їх застосування, відсутністю ініціативи та бажання до саморозвитку в творчій діяльності.

«2» – відповіді на запитання та виконані завдання показують, що студент не володіє необхідними знаннями, практичними вміннями і навиками.

З'ясування сформованості у майбутніх інженерів-педагогів професійної компетентності за показниками когнітивного критерію проводилося за

допомогою тестування, під час якого пропонувалося студентам дати відповіді на запитання, вибрати правильну відповідь із запропонованих.

У ході дослідницької роботи для встановлення рівня інженерних знань теоретичних основ технологій харчової галузі, про процес виробничого навчання, розуміння базових понять, уявлень, способів здійснення виробничої діяльності використовувалися тести по темах: «методи контролю якості харчових технологій, додаток З, «метрологія, стандартизація, сертифікація і управління якістю», додаток И, «процеси і апарати харчових виробництв» додаток К, «теоретичні основи харчових технологій» додаток Л, «технологія приготування харчових продуктів», додаток М.

Для встановлення рівня методичних знань нами було розроблено тест з «теорії та методики професійної освіти», додаток Ж. Тести містили 50 запитань закритого типу із визначеним набором відповідей, наприклад:

Що собою являє програма навчальної дисципліни?

Яку структуру має діяльність викладача?

Що являє собою інтенсифікація навчального процесу?

У чому значення виховної функції навчання?

За якою основною формою індивідуалізації у освітній діяльності здійснюється організація навчання?

Як називаються вимоги до професійних якостей, знань і умінь фахівця, які необхідні для успішного виконання професійних обов'язків? та інші.

Після завершення тестування всі бали, які набрав кожен студент, підсумовувалися. Набрана кількість балів, відповідала оцінці розроблених критеріїв.

Після завершення роботи всі бали, які набрав кожен респондент, підсумовувалися. Набрана кількість балів свідчила про належність майбутнього інженера-педагога до високого, середнього чи низького рівня сформованості фахової компетентності за показниками когнітивно-результативного критерію. Результати було оброблено і узагальнено у вигляді таблиці.

**Процентне співвідношення (результати) сформованості знань  
майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв за  
когнітивним критерієм представлено у таблиці**

КГ	Оцінка (к-сть студентів)				ЕГ	Оцінка (к-сть студентів)			
	2	3	4	5		2	3	4	5
Психолого-педагогічні	29	23	15	3	Психолого-педагогічні	32	25	17	2
Інженерні	31	24	16	5	Інженерні	31	18	16	4
Методичні	23	21	12	2	Методичні	21	21	13	2
Сума	83	64	43	10	Сума	84	64	46	8

Таблиця 2.5

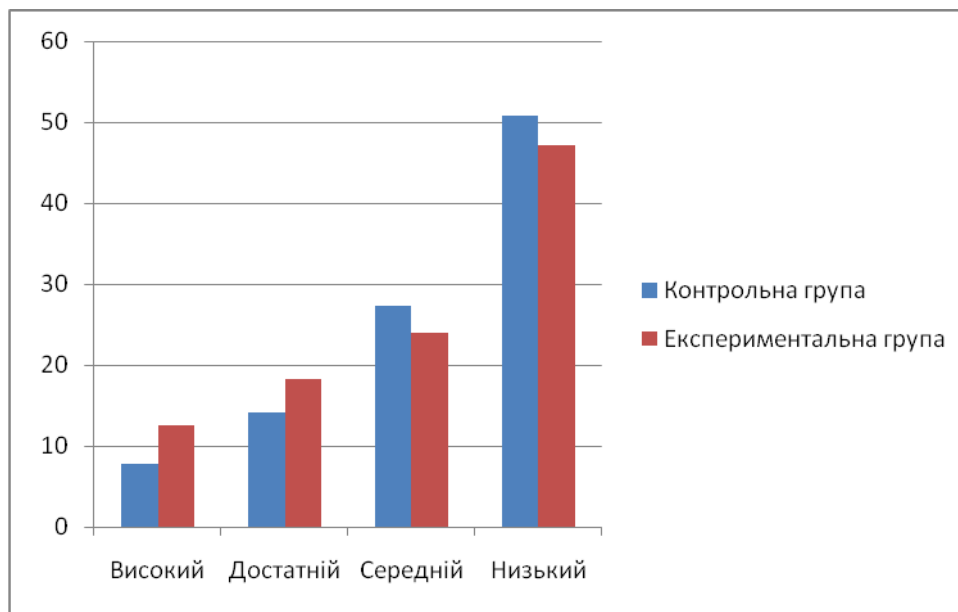
**Розподіл респондентів КГ і ЕГ за рівнями сформованості  
професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів  
за когнітивним критерієм**

Рівні	Високий		Достатній		Середній		Низький	
	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
<b>КГ (осіб) 200</b>	26	7,8	33	14,06	56	27,3	85	50,8
<b>ЕГ (осіб) 202</b>	32	10,6	42	18,3	49	25,9	79	45,07

Отже, резюмуючи вище викладене, можна підвести підсумки:

- 1) сформованість знань майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв знаходиться на низькому рівні;
- 2) майбутні фахівці не володіють знаннями для ефективного виконання завдань майбутньої професійної діяльності;
- 3) майбутні фахівці не обізнані із методами та способами виконання професійних завдань у майбутній професійній діяльності.

Графічне зображення демонструє закономірності статистичного закону розподілу рівнів сформованості професійної компетентності в майбутніх інженер-педагогів сфери харчових виробництв за когнітивним критерієм.



**Рис. 2.3. Діаграма сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів за когнітивним критерієм**

Для виявлення рівня сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових технологій за діяльнісним критерієм, який характеризується дієвістю знань, тобто здатністю використовувати знання при вирішенні професійних завдань, нами був використаний тест «для виявлення готовності педагога до майбутньої діяльності», додаток Н. Цей тест включав 4 блоки: моя професія, мої знання, мої орієнтації, чи можу я організувати навчально-виховний процес. В кожному блоці було запропоновано ряд запитань-твержень, на кожне з яких потрібно було відповісти «Так», «Іноді», «Ні», в кінці кожного блоку бали підраховувалися, а в кінці тесту бали сумувалися, за сумою балів визначався рівень готовності.

Також нами було запропоновано майбутнім педагогам оцінити свою

готовність до використання інноваційних технологій навчання у майбутній професійній діяльності. Студентам пропонувалася таблиця з твердженнями, кожне з яких потрібно було оцінити за 5-ти бальною шкалою, наприклад оцінити такі твердження:

Допитливість та інтерес

Прагнення до лідерства

Незалежність суджень (не соромиться висловлювати свою думку)

Фантазія, уява (інтелектуальна легкість у поводженні з ідеями)

Здатність особистості до володіння творчої діяльності

Рішучість впевненість в собі

Здатність до самоорганізації та інші...

В кінці бали сумувалися і визначався рівень готовності, чим найвищий бал, тим вищий рівень готовності до використання інноваційних технологій навчання у майбутній професійній діяльності.

Відповідно до тестів були розроблені критерії оцінювання.

«Відмінно» (100–90б) – відповідь базується на наявному знанні структури навчальної дисципліни, провідних категорій дисципліни, вмінні логічно обґрунтовувати питання. Студент грамотно відповідає на базові, а також додаткові питання, проявляючи при цьому творчі здібності й аналітичне мислення. Відповідь студента виявляє його знання першоджерел і вміння використовувати додаткову літературу. Притаманне рефлексивне осмислення вивченого матеріалу.

«Добре» (90–70б) – відповідь базується на аналітиці вивченого матеріалу. Студенту притаманне добре знання структури дисципліни. Обґрунтовано викладається лекційний курс. При цьому проявляються його вміння використовувати знання, набуті в ході практичних занять. Студент використовує першоджерела й основну літературу. Мають місце несуттєві помилки в поясненні деяких аспектів дисципліни.

«Задовільно» (70–50б) – відповідь базується на рівні репродуктивного

мислення. Мають місце слабкі знання структури навчальної дисципліни. Присутні помилки при відповіді на основні питання. Незнання першоджерел і додаткової літератури. Наявність хибних тлумачень при аналізі практичних завдань. Відсутність логічно обґрунтованих висновків.

«Незадовільно» (50–06) – студент не знає значної частини вивченого матеріалу. Мають місце грубі помилки при відповіді на основні питання. Відсутні навички опрацювання базової літератури дисципліни.

Після завершення роботи всі бали, які набрав кожен студент, підсумовувалися. Набрана кількість балів, відповідає оцінці розроблених критеріїв. За результатами оцінювання робіт студентів було встановлено, що оцінки «незадовільно» отримало 33 % студентів з контрольної та 34 % з експериментальної групи, «задовільно» отримало 45 % студентів з контрольної та 42 % з експериментальної групи, «добре» отримало 14 % студентів з контрольної та 15 % з експериментальної групи, «відмінно» отримало лише 8 % студентів з контрольної та 9 % з експериментальної групи.

Тест «моя самооцінка» пропонував студентам таблицю з 32 судженнями і п'ять варіантів відповідей – «дуже часто», «часто», «іноді», «рідко», «ніколи», відповідно бали до відповідей «4», «3», «2», «1», «0» – чим більший бал, тим нижчий рівень самооцінки, додаток Р. Наприклад:

Мені хочеться, щоб друзі підбадьорювали мене

Постійно відчуваю свою відповідальність за навчання

Мене хвилює моє майбутнє

Багато хто ненавидить мене

Я менш ініціативний, ніж інші

Мене хвилює мій психічний стан

Я боюся здатися невігласом

Та інші твердження...

Для виявлення рівня самооцінки потрібно підсумувати бали за всіма 32 судженнями. За результатами даних тесту «моя самооцінка» було

встановлено, що низький рівень самооцінки мають студентів 27 % з контрольної та 30 % з експериментальної групи, середній рівень самооцінки мають студентів 48 % з контрольної та 51 % з експериментальної групи та високий рівень самооцінки мають студентів 25 % з контрольної та 19 % з експериментальної групи.

Методика «критика та ви» допомогла визначити ставлення майбутніх фахівців до критики. За методикою «критика та ви», студентам пропонувалося вибрати один із варіантів відповідей на кожне із запропонованих нижче питань, а потім за допомогою ключа проаналізувати свій вибір, додаток П. Наприклад:

Чи вважаєте ви, що критика дозволяє позбутися недоліків у роботі окремих осіб або колективів?

а) так, я вважаю критику необхідним і нормальним елементом життєдіяльності будь-якого колективу;

б) критика лише ускладнює відносини в колективі, тому я її не визнаю;

в) критика припустима, але не слід перебільшувати її роль і звертатися до неї часто.

Як ви ставитеся до публічної критики?

а) вважаю публічну критику діючою формою подолання недоліків;

б) думаю, що краще висловити наявні зауваження людині в кабінеті, ніж привселюдно;

в) надаю перевагу «кулуарній критиці», тобто критикую «позаочі», у неслужбовій обстановці, у напівжартівливій формі.

Чи можна, по-вашому, критикувати керівництво?

а) так, звичайно;

б) не слід підривати авторитет керівника, тому привселюдно критикувати керівництво неприпустимо;

в) можна, але вкрай обережно.

Як ви ставитеся до самокритики?

а) намагаюся бути об'єктивним до себе і своєї роботи, якщо бачу

недоліки, відкрито визнаю їх сам, не чекаючи, поки на них укажуть інші;

б) звичайно я знаю недоліки роботи «своїї» служби й моєї особисто, але не поспішаю себе критикувати;

в) критикувати себе ні до чого, тому що мисливців тебе насварити завжди вистачає.

Було встановлено, що негативне ставлення до критики мають 37 % студентів з контрольної та 41 % студентів з експериментальної групи, терпеливе ставлення до критики мають 42 % студентів з контрольної та 48 % студентів з експериментальної групи, та по діловому відносяться до критики 21 % студентів з контрольної та 10 % студентів з експериментальної групи).

Після завершення роботи всі бали, які набрав кожен респондент, підсумовувалися. Набрана кількість балів свідчила про належність майбутнього інженера-педагога до високого, середнього чи низького рівня сформованості професійної компетентності за показниками діяльнісного критерію. Результати було оброблено і узагальнено у вигляді таблиці.

*Таблиця 2.6*

**Розподіл респондентів КГ і ЕГ за рівнями сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів за діяльнісним критерієм**

Рівні	Високий		Достатній		Середній		Низький	
	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
<b>КГ (осіб) 200</b>	27	6,2	43	20,7	49	27,3	81	45,6
<b>ЕГ (осіб) 202</b>	29	7,8	46	21,8	51	26,3	76	43,9

Отже, резюмуючи вище викладене, можна підвести підсумки:

1) готовність майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв до майбутньої педагогічної діяльності знаходиться на низькому рівні;

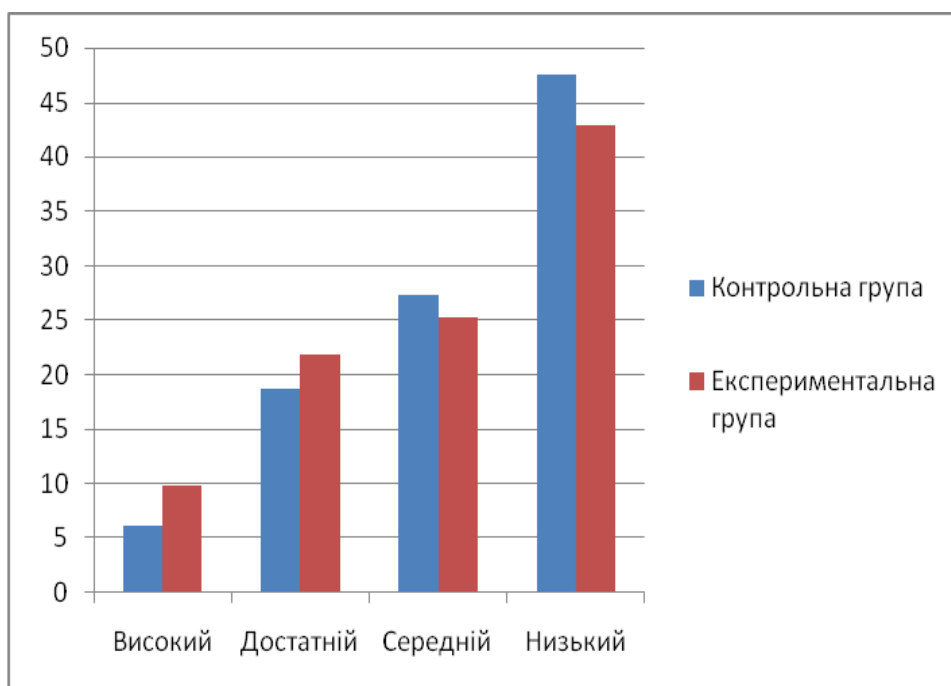
2) майбутні фахівці мають низький ступінь володіння методами,



способами і досвідом самостійного розв'язання професійних завдань;

3) майбутні фахівці не вміють здійснювати самоконтроль, самоаналіз й самооцінку результатів професійної діяльності та мають негативне ставлення до критики.

Графічне зображення демонструє закономірності статистичного закону розподілу рівнів сформованості фахової компетентності в майбутніх інженер-педагогів сфери харчових виробництва діяльнісним критерієм.



**Рис. 2.4.** Діаграма сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів за діяльнісним критерієм

Аналіз даних констатувального етапу експерименту дав змогу нам зробити висновок, що за всіма визначеними критеріями й показниками стан сформованості професійної компетентності експериментальної й контрольної груп є приблизно однаковим, причому рівень її сформованості в обох групах є незадовільним з погляду сучасних вимог.

Порівняльний аналіз вихідних рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв за

критеріями доводить, що між ними існує незначна відмінність. Для її перевірки на достовірність застосуємо критерій К. Пірсона, який обрахуємо за формулою:

$$\chi_0^2 = \sum \frac{(n'_e - n'_k)^2}{n'_k},$$

де  $n'_e$  – показники ЕГ,

$n'_k$  – показники КГ.

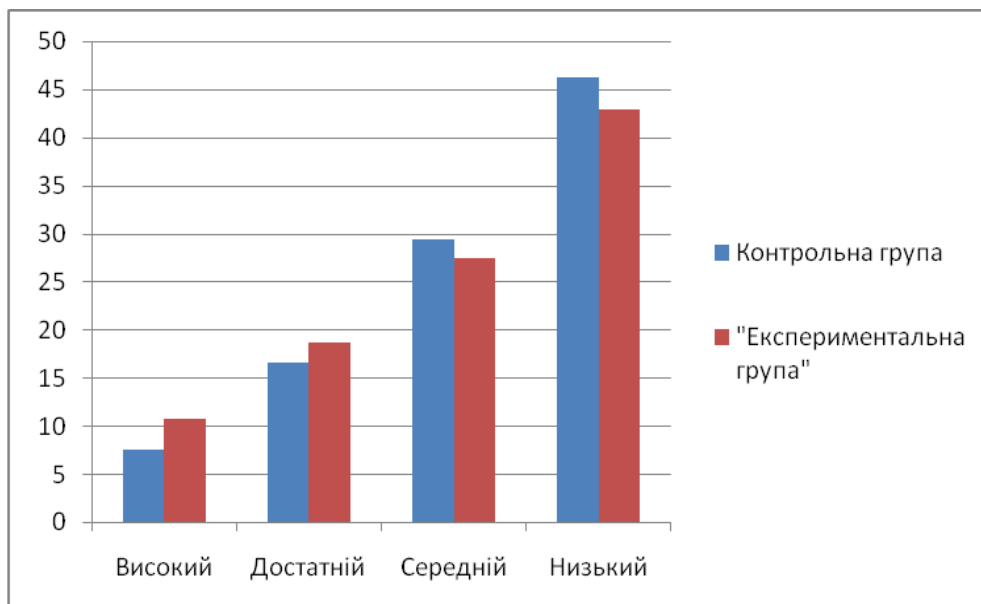
Розрахунок критерію К. Пірсона показав, що за мотиваційно-ціннісним критерієм він складає 3,25, когнітивним – 3,38, діяльнісним – 6,83. Отримані дані доводять, що на результати сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі констатувального етапу експерименту впливали випадкові чинники.

*Таблиця 2.7*

**Узагальнені констатувальні дані  
про рівні сформованості професійної компетентності  
майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв (у %)**

<b>Рівень</b>	<b>КГ (200 осіб)</b>	<b>ЕГ (202 особи)</b>	<b>Різниця, %</b>
високий	7,5	10,7	3,2
достатній	16,6	18,7	2,1
середній	29,4	27,4	2
низький	46,3	42,9	3,4

За результатами узагальнених даних констатувального етапу дослідження графічне зображення розподілу рівнів сформованості професійної компетентності в майбутніх інженер-педагогів сфери харчових виробництв має такий вигляд:



**Рис. 2.5. Діаграма узагальнених констатувальних даних про рівні сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв**

Здійснений аналіз показав, що у майбутніх інженерів-педагогів недостатньо сформовані мотиваційно-ціннісні та когнітивний критерії професійної компетентності, та на дуже низькому рівні сформований діяльнісний критерій, що потребує оновлення змісту навчальних дисциплін, які входять до циклу дисциплін фахової підготовки тощо.

Причинами такого становища вбачаємо у невідповідності традиційної парадигми підготовки студентів напряму підготовки «Професійна освіта. Харчові технології» сучасним вимогам, неналежному науково-методичному та матеріально-технічному забезпеченні процесу підготовки майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв.

Подальша робота передбачає, на нашу думку, розробку моделі формування професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів та виокремленні педагогічних умов оптимізації процесу формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки.

## Висновки до другого розділу

Згідно третього завдання дослідження, у другому розділі – «Діагностика сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв» – здійснено діагностику сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки: уточнено критерії, показники й схарактеризовано рівні сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв; проаналізовано стан сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки.

Для виявлення сучасного стану сформованості професійної компетентності майбутнього інженера-педагога сфери харчових виробництв визначено критерії (мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісний) та їх показники.

Показниками *мотиваційно-ціннісного критерію* визначено: мотиваційну спрямованість на досягнення вищих рівнів професійної майстерності, ціннісне ставлення до майбутньої інженерно-педагогічної діяльності, стійку мотивацію до розкриття власних можливостей у професійній діяльності, власний пізнавальний інтерес, прагнення до самовдосконалення та саморозвитку; *когнітивного*: сформованість знань (інформаційно-технологічних, організаційно-управлінських, комунікативних, правових, психологічних) та вміння застосувати їх у професійних умовах, розуміння сутності, змісту, цілей та завдань професійної діяльності; необхідних для її ефективного виконання; обізнаність із методами та способами виконання професійних завдань; *діялісного*: сформованість професійних вмінь (інформаційно-технологічних, організаційно-управлінських, комунікативних, правових, соціально-психологічних), розвиненість прийомів розумової діяльності, володіння методами, способами і досвідом самостійного розв'язання професійних завдань; наявність уміння здійснювати самоконтроль, самоаналіз й самооцінку

результатів професійної діяльності.

Схарактеризовано рівні сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки: високий, достатній, середній, низький.

*Студенти з високим рівнем* характеризуються стійкою мотиваційною спрямованістю на досягнення вищих результатів, до розкриття власних можливостей у майбутній професійній діяльності, ціннісним ставленням до майбутньої професії, прагненням до самовдосконалення та саморозвитку; системою інженерно-педагогічних знань та професійних умінь, вмінням застосувати їх у професійних умовах, розумінням сутності змісту, цілей та завдань професійної діяльності, обізнаністю із методами та способами виконання професійних завдань, розвиненістю прийомів розумової діяльності, володінням методами, способами і досвідом самостійного розв'язання професійних завдань.

*Студенти з достатнім рівнем* характеризуються мотивацією на досягнення вищих результатів, позитивним ставленням до майбутньої професії, вмінням організовувати власний пізнавальний інтерес, прагненням до самовдосконалення та саморозвитку; сформованістю інженерно-педагогічних знань та професійних умінь, достатнім ступенем розвиненості прийомів розумової діяльності, володінням методами, способами і досвідом самостійного розв'язання професійних завдань.

*Середній рівень* характеризується не визначеною мотивацією на досягнення вищих результатів, задовільним ставленням до майбутньої професії та небажанням здійснювати самоконтроль, самоаналіз й самооцінку результатів професійної діяльності; мінімумом інженерно-педагогічних знань та професійних умінь, невмінням застосувати їх у професійних умовах, нерозвиненістю прийомів розумової діяльності, не повною обізнаністю із методами, способами і досвідом самостійного розв'язання професійних завдань.

*Низький рівень* характеризується нестійким інтересом до майбутньої

професії, відсутністю мотиваційного компоненту та науково-практичної рефлексії, невмінням здійснювати самоконтроль, самоаналіз й самооцінку результатів професійної діяльності. Для студентів характерна безсистемність одержаних інженерно-педагогічних знань та професійних умінь, інертне ставлення та небажання поглиблювати знання. Студенти не вміють використовувати набуті знання та вміння у професійній діяльності.

Для визначення рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв використано такі діагностичні методики: за мотиваційно-ціннісним критерієм: «Методику діагностики спрямованості навчальної мотивації» Т. Дубовицької, «Вивчення мотивації навчання у виші» Т. Ільїної, «Методику виявлення мотивації досягнень» Ю. Орлова, «Методику для визначення ціннісних орієнтацій» М. Рокича та авторські анкети; за когнітивним: тести за видом діяльності: психолого-педагогічні, інженерні, методичні, предметні тощо); за діяльнісним: тест для виявлення готовності педагога до майбутньої професійної діяльності.

Аналіз навчальних планів підготовки майбутнього інженера-педагога сфери харчових виробництв, навчальних та робочих програм показав, що основні дисципліни («Виробниче навчання», «Технологічне обладнання харчової галузі», «Процеси та апарати харчових виробництв», «Харчові технології» та ін.) мають певний потенціал для формування у студентів професійної компетентності. Проте аналіз стану викладання цих дисциплін доводить, що традиційна система підготовки майбутнього інженера-педагога сфери харчових виробництв слабо орієнтована на формування професійно-педагогічної майстерності та професійній компетентності майбутніх фахівців. Студентів знайомлять з особливостями харчового виробництва, теоретичними основами харчових технологій, але майбутні фахівці не володіють методикою передачі набутого досвіду студентам у майбутній професійній діяльності, майбутні інженери-педагоги не усвідомлюють необхідність реалізації здобутих в освітньому закладі знань, умінь, навиків, досвіду в професійній діяльності. У студентів не сформована потреба у самоудосконаленні, самовихованні та

саморозвитку.

Проведена на констатувальному етапі роботи діагностика засвідчила переважання низького рівня сформованості у студентів професійної компетентності, що пояснюємо невідповідністю традиційної парадигми підготовки студентів спеціальності «Професійна освіта. Харчові технології» сучасним вимогам, неналежному науково-методичному та матеріально-технічному забезпеченні процесу підготовки майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв.

Результати констатувального етапу дослідження дозволили дійти висновку про необхідність внесення змін у процес підготовки майбутніх викладачів сфери харчових виробництв з метою формування в них професійної компетентності.

Зміст другого розділу відображено в публікаціях автора: [30; 33; 34].

### РОЗДІЛ 3

## ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ОСНОВ ТЕХНОЛОГІЙ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

### 3.1. Модель формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки

У період демократизації, гуманізації та стандартизації сучасного українського освітнього простору особливо зростає роль технологізації процесу підготовки спеціалістів, професійно компетентних у своїй галузі. Засвоєння знань, накопичення особистісного досвіду творчої діяльності, розкриття особистісних потенціалів і функцій студента та формування його професійної компетентності за найкоротші строки при оптимальних затратах сил і різноманітних засобів є актуальною проблемою сьогодення [39]. Одним з важливих напрямків пошуку шляхів підвищення якості усього процесу підготовки спеціаліста є розробка його моделі [22].

Створення моделі спеціаліста розглядається як найважливіша ланка у розробці цілей освіти. Одночасно наголошується на необхідності здійснення переходу від кінцевих комплексних цілей до цілей вивчення окремих навчальних дисциплін та розділів і тем, що до них входять [138, с. 11].

Моделювання, як науково-експериментальний метод, було впроваджено в педагогічних дослідженнях з кінця 60-х років ХХ століття. Педагогічна практика вимагала, щоб з самого початку педагог володів точним науковим уявленням про процес навчання. У зв'язку з цим, стали впроваджуватися методи кількісного аналізу досліджуваних даних. Однак відразу постало питання про методи, прийоми та засоби, завдяки яким можна було б виявити, з яких компонентів складається процес навчання, як вони між собою пов'язані,



яка структура і послідовність цих компонентів. І тут об'єктивно корисним виявився метод моделей. У цей час поширюється в педагогічній науці структурно-системний підхід у дослідженні процесів навчання що актуалізував пов'язаний з ним метод моделювання, розглядаючи його як найважливіший в дослідницькому пошуку [151, с. 82].

Педагогічне моделювання формування компетентності викладачів знайшло своє відображення в наукових працях О. Дубасенюк [31], Е. Зеєра [43], М. Лазарева [80], І. Каньковського [59] Н. Сичавської [120], А. Лігоцького [82], Н. Сидорчук [118], С. Демченка [27], Б. Глинського [22], Є. Тонконової [133].

Термін «модель» походить від латинського слова «modulus», тобто зразок, пристрій, еталон. У широкому значенні – це будь-який аналог (уявний, умовний: зображення, опис, схема, креслення, тощо) певного об'єкта, процесу явища («оригіналу» даної моделі), що використовується як його заміник. Словник Вебстера визначає модель як «спрощений опис складного явища або процесу» [14]. Великий тлумачний словник розкриває значення слова «модель» як зразок якого-небудь нового виробу; взірцевий примірник або зразок, з якого знімається форма для відливання або відтворення в іншому матеріалі [15].

Досліджуючи питання використання методу моделювання в наукових дослідженнях, Г. Клаус зазначав: «Модель є однією з форм вирішення діалектичного протиріччя між теорією і практикою. Модель є теорія, узагальнення, оскільки вона абстрагується від усіх подробиць, від несуттєвого. Модель є практика, оскільки вона повинна практично функціонувати...» [22, с. 12].

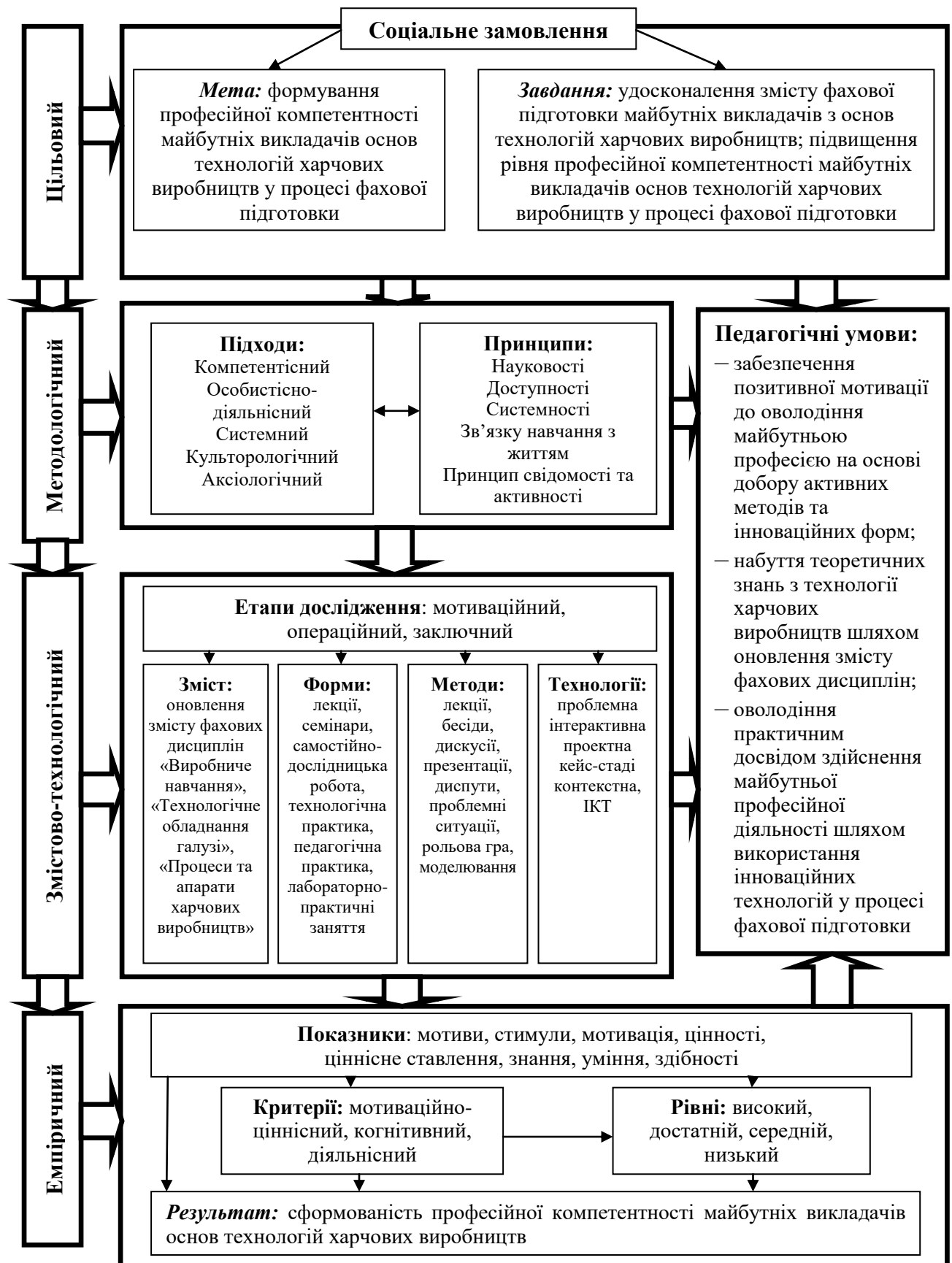
Моделювання – це спосіб дослідження будь-яких явищ, процесів або об'єктів шляхом побудови та аналізу їх моделей. У широкому розумінні моделювання є однією з основних категорій теорії пізнання і практично єдиним науково-обґрунтованим методом наукових досліджень систем і процесів будь-якої природи в багатьох сферах людської діяльності. Основними поняттями в теорії і практиці моделювання об'єктів є «система» та «модель» [86, с. 264].

Зазначимо, що модель, яка застосовується в наукових дослідженнях, має відповідати таким вимогам [52]: однозначно подавати відповідні об'єкти

дослідження, що створені природою чи людиною; бути допоміжним, природнім або штучним об'єктом, який замінює оригінал в процесі дослідження (на певному етапі дослідження), що здійснюється для отримання відомостей про оригінал; мати ті властивості оригіналу, які є суттєвими для даного дослідження.

Базовими характеристиками моделей підготовки і професійної діяльності спеціаліста виступають: 1) вимоги до особистості спеціаліста – знання, уміння і навички спеціаліста, його професійні і психофізіологічні якості і здібності, а також рівень професійної компетентності і ціннісні орієнтації; 2) вимоги до професійної діяльності спеціаліста – проблеми (задачі), функції, види і рівень діяльності, а також технології, методи і прийоми діяльності [27, с. 104]. Так Л. Комісарова [72, с. 45] зазначає, що модель має бути: актуальною – зорієнтованою на підвищення інтелектуального й творчого потенціалу майбутніх фахівців відповідно до сучасних суспільних і особистісних потреб; прогностичною – відображати цілі і вимоги до професійної компетентності майбутніх фахівців та результатів професійно-педагогічної діяльності з урахуванням перспектив розвитку науки, техніки, виробництва; раціональною – відображати такі цілі та способи їх досягнення, що дають змогу отримати максимально позитивний результат при найменших витратах.

З метою оптимізації процесу підготовки майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв та на основі теоретичного аналізу психолого-педагогічних праць і практичного стану проблеми формування професійної компетентності нами було розроблено модель формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки (Рис. 3.1. Модель формування професійної компетентності). Модель дає змогу встановлювати зв'язки між її компонентами, систематизувати знання щодо досліджуваних процесів, явищ, їх цілісного сприймання [23, с. 58]. У даному випадку це стосується процесу формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв.



**Рис. 3.1. Модель формування професійної підготовки майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки**

Розроблена нами модель складається з чотирьох блоків: цільовий, методологічний, змістово-технологічний, емпіричний. Розглянемо блоки запропонованої нами моделі.

**Цільовий блок** моделі визначає її мету та завдання, які прогнозують кінцевий результат – високий рівень сформованості професійної компетентності майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки. Зазначений блок визначається соціальним замовленням суспільства – випускником педвузу з високим рівнем професійної компетентності.

Поняття «мета» Л. Бобикова розуміє як «...майбутній стан предмета, якого маємо досягти або до якого прагнемо ... її утворення як процес, що веде до поставленої мети суб'єктом діяльності» [11, с. 84].

Окреслення мети забезпечує процес діяльності цілеутворення, у якому вирішуються конкретні завдання з бажаним результатом. З огляду на це, нами було визначено *мету* – формування професійної компетентності майбутніх викладачів з основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки.

*Завданнями* формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки є:

- удосконалення змісту навчальних дисциплін фахової підготовки майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв;
- підвищення рівня професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки.

**Методологічний блок** моделі визначає наукові підходи і принципи навчання, які є найбільш ефективними для формування професійної компетентності майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки. У результаті аналізу психолого-педагогічної літератури нами визначено, що означений процес здійснюється найбільш ефективно засобами компетентісного, особистісно-діяльнісного, культурологічного та аксіологічного підходів. Обґрунтуємо кожен із названих підходів.

*Компетентісний підхід* спрямований на набуття студентами, окрім знань, умінь і навичок, ще й досвіду практичної діяльності. На перший план виходить не інформування студента, а вміння вирішувати проблеми, що виникають у різних ситуаціях: у пізнанні та поясненні явищ дійсності; при освоєнні сучасної техніки та технологій; у взаєминах людей, в етичних нормах, при оцінці власних вчинків; у практичному житті при виконанні соціальних ролей; у правових нормах та адміністративних структурах, споживчих і естетичних оцінках; при виборі професії та оцінці своєї готовності до навчання у вищому навчальному закладі, коли необхідно орієнтуватися на ринку праці; при необхідності вирішувати власні проблеми життєвого самовизначення, вибору стилю і способу життя, способів вирішення конфліктів [16, с. 165].

Професійна компетентність педагога – це різноаспектне явище, що складається з системи теоретичних знань педагога та способів їх застосування при вирішенні педагогічних задач, ціннісні орієнтації педагога, а також інтегративні показники його культури (мова, стиль спілкування, ставлення до себе і своєї діяльності, до суміжних галузей знань) [73, с. 38].

Компетентісний підхід означає для педагогів і студентів поступову переорієнтацію домінуючої освітньої парадигми з переважною трансляцією на освоєння знань, умінь, навичок, створення умов для оволодіння комплексом компетенцій, що сприяють формуванню особистості, здібностей адаптуватися в умовах соціально-політичного, ринково-економічного, інформаційного і комунікаційного насиченого простору [16, с. 68].

Підготовка майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв на основі компетентісного підходу передбачає формування його професійної компетентності за допомогою поступового розвитку, формування і становлення її рівнів (ключових, базових, спеціальних) як результату спеціалізованої підготовки майбутнього педагога.

*Особистісно-діяльнісний підхід* передбачає створення умов для розвитку гармонійної, морально-досконалої, соціально-активної, професійно-компетентної особистості викладача, а отже, конкурентоспроможної. Саме особистісно-

діяльнісний підхід забезпечує запроєктований рівень розвитку конкуренто-спроможного педагога. Суть особистісно-діяльнісного підходу полягає в забезпеченні розвитку і саморозвитку особистості студента на основі виявлення його індивідуальних особливостей як суб'єкта пізнання і предметної діяльності [19, с. 72].

За визначенням І. Зимньої, особистісно-діяльнісний підхід з позиції тих, хто навчається, означає наявність актуальної ситуації інтерналізації нових форм, правил, способів і засобів соціально-професійно-комунікативної діяльності, тобто розвиток не тільки професійної компетентності студента, але і його особистості в цілому. Це, зокрема, означає, що на основі переходу зовнішнього у внутрішнє в студента цілеспрямовано й ефективно формується саморегуляція, самооцінювання. У цьому процесі ставиться і вирішується основна задача освіти: створення умов розвитку гармонійної, морально досконалої, соціально активної (через активізацію внутрішніх резервів), професійно компетентної особистості, що саморозвивається [41, с. 112].

Зміст освіти, її засоби і методи структуруються так, що дозволяють студенту виявити вибірковість щодо предметного матеріалу, його вигляду і форми. З цією метою розробляються індивідуальні програми, які моделюють дослідницьке мислення; організуються групові заняття на основі діалогу та імітаційно-рольових ігор; інтегрується навчальний матеріал для реалізації методу дослідницьких проєктів, що самостійно виконуються студентами [79, с. 55].

Особистісно-діяльнісний підхід до навчання в фаховій підготовці майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв виступає в двоякій ролі: не тільки як форма взаємодії викладача і студента, але і як предмет вивчення засобів професійної діяльності майбутнього викладача.

Особистісно-діяльнісний підхід забезпечує конструювання нового досвіду на основі активної взаємодії всіх його суб'єктів, стає важливою умовою успішного формування професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв. Завдяки йому визначається стратегія

проектування моделі і створюються найбільш гнучкі інваріантні «траєкторії розвитку» і самореалізації особистості майбутнього у будь-якій діяльності. Для реалізації особистісно-діяльнісного підходу важливо не лише організувати продуктивний навчальний процес, але й зробити його спрямованим. Цей підхід вимагає створення таких умов, за яких людина постає суб'єктом пізнання, діяльності й спілкування, а це, відповідно, вимагає реалізації полісуб'єктного (діалогічного) підходу, який ґрунтується на тому, що сутність людини значно багатша, різноманітніша й складніша, ніж її діяльність [98, с. 38] (В. Давидов, А. Маркова, С. Рубінштейн, І. Якиманська та інші).

*Системний підхід* один із головних напрямків методології спеціального наукового пізнання та соціальної практики, мета і завдання якого полягають у дослідженнях певних об'єктів як складних систем. Системний підхід сприяє формуванню відповідного адекватного формулювання суті досліджуваних проблем у конкретних науках і вибору ефективних шляхів їх вирішення. Методологічна специфіка системного підходу полягає в тому, що метою дослідження є вивчення закономірностей і механізмів утворення складного об'єкта з певних складових. При цьому особлива увага звертається на різноманіття внутрішніх і зовнішніх зв'язків 10 системи, на процес (процедуру) об'єднання основних понять у єдину теоретичну картину, що дає змогу виявити сутність цілісності системи [119, с. 9].

Комплексний всебічний розгляд соціальних об'єктів і явищ як єдиного цілого з урахуванням усіх взаємозв'язків об'єктів, їх властивостей і накладених обмежень називається системним підходом. Системний підхід можна застосовувати до розбору різних об'єктів та явищ соціального типу – підприємства, галузі, сфери, комплексу, регіону, міста, селища, області, держави та ін. [119, с. 10].

Значення системного підходу в нашому дослідженні полягає в тому, що він дозволяє: розглянути процес формування професійної компетентності майбутнього викладача, як цілісну систему; виділити системотворний чинник формування такої компетентності в майбутнього педагога, тобто мету і

результат; сконструювати систему її формування, виявити складові її компоненти, розкрити діалектику їх взаємозв'язку; розкрити обумовлені компонентами внутрішні зв'язки, а також основні умови існування даної системи [49].

Таким чином, системний підхід направлений на виявлення того, як спрямовано процес фахової підготовки майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв на формування професійної компетентності, як взаємодіють його частини на всіх рівнях структурної ієрархії, як пов'язані структурні елементи його організації, як забезпечується цілісність процесу підготовки. Системний підхід дозволяє визначити структурні елементи моделі підготовки, здійснити їх аналіз, виділити стійкі зовнішні та внутрішні зв'язки, визначити систему принципів, розкрити зміст і обґрунтувати вибір дидактичного та методичного забезпечення процесу підготовки майбутнього педагога.

*Культурологічний підхід* являє собою сукупність теоретико-методологічних положень й організаційно-педагогічних заходів, спрямованих на забезпечення умов для оволодіння майбутнім викладачем з основ технологій харчових виробництв змістом педагогічної культури і розвитку викладача як її суб'єкта.

Культурологічний підхід має своєю основною аксіологією – вчення про цінності. Людина розвивається шляхом освоєння нею культури як системи цінностей і одночасно стає творцем нових елементів культури, тобто відбувається становлення індивіда як творчої особистості. Важливим чинником культурологічного підходу є єдність загальнолюдського, національного і особистісно-культурного [146].

Мета професійного навчання полягає в оволодінні складною структурою професійної діяльності, яка відбувається через навчання. у професійному навчанні всесторонній розвиток особистості і підвищення її культурного рівня набуває великого особистісного сенсу, оскільки він пов'язаний з майбутньою професією, конкретною спеціальністю і виступає як визначальна характе-



ристика майбутнього фахівця.

Одним із важливих факторів становлення викладача основ технологій харчових виробництв як суб'єкта культури є самовдосконалення особистісної культури, під якою розуміють сукупність внутрішніх і зовнішніх характеристик, які позитивно впливають на виконання професійних обов'язків, забезпечують комфортність у спілкуванні. Компонентами особистісної культури є культура емоцій, інтелекту, поведінки, спілкування, зовнішнього вигляду, екологічної обстановки, мови й мовлення, за наявності якої можлива успішна реалізація рефлексивної та формуючої функцій особистості педагога. Культура як реалізація особистістю своєї діяльнісної сутності нерозривно пов'язана з творчістю. Творчий характер культури пропонує усі компоненти діяльності спілкування, а саме: моделювання особливостей особистості та наслідків спілкування [144].

Отже, майбутній інженер-педагог сфери харчових виробництв має вдосконалювати свою професійну культуру в систематичній цілеспрямованій роботі над собою, у розвитку та вдосконаленні моральних якостей власної особистості. Процес самовдосконалення передбачає формування конкретних якостей гуманної особистості, вміння спостерігати та розуміти учнів, вміння усвідомлювати контролювати свій фізичний і психічний стан, регулювати свою поведінку, адаптувати проблемні ситуації.

*Аксіологічний підхід* передбачає формування в майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв системи ціннісних орієнтацій, які задають загальну спрямованість інтересам і прагненням особистості, ієрархію індивідуальних переваг, мотиваційну програму діяльності і визначають рівень готовності майбутнього викладача до реалізації життєвих і професійних планів.

Сутність ціннісних орієнтацій особистості полягає у виявленні особливого, що характеризує індивідуальність, особистість бере із суспільної свідомості. Ціннісні орієнтації становлять один із критеріїв соціалізації особистості. Педагогічна сутність терміна „орієнтація» має два аспекти: процес і результат. Орієнтація на результат визначається вільним володінням широким

колом знань і вмінь у певній галузі. Орієнтація як процес – це проектування дії від замислу до результату: точний, правильний вибір мети, засобів її досягнення, оцінка дій відповідно до планів і життєвих цілей [20].

Аксіологічний підхід передбачає передусім виховання гуманістичного типу особистості майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв та сприяє гармонійному розвитку його особистості, формуванню її світогляду і культурного рівня. Найважливішим критерієм гуманізації вищої освіти стають не стільки набуті знання, уміння та навички, скільки усвідомлення й прийняття кожним майбутнім педагогом гуманістичних ідеалів, прагнення до постійного самовдосконалення.

При створенні моделі ми виходили з того, що процес формування професійної компетентності повинен бути спеціально організованим, цілеспрямованим та керованим і базуватися на розроблених у сучасній дидактиці принципах навчання: забезпечення єдності освітніх, розвивальних і виховних функцій, науковості, доступності, зв'язку життям і практикою.

Під принципами навчання розуміють визначену систему вихідних, основних дидактичних вимог, установок до процесу навчання, виконання яких забезпечує ефективність практичної діяльності [150, с. 103].

Принцип забезпечення єдності освітніх, розвивальних і виховних функцій впливає як із закономірностей, завдань навчання, так і з мети виховання особистості, вимог того чи іншого суспільства. У навчанні студенти оволодівають системою наукових знань, практичних умінь і навичок (освітня функція), розвиваючи розумові здібності, пам'ять, відбувається формування умінь визначати головне, суттєве, порівнювати різні думки, факти, узагальнювати матеріал, логічно викладати свої думки, доводити ті чи інші положення, виявляючи самостійність, творчість, виховувати почуття, волю та ін. (розвивальна функція). Саме навчання забезпечує формування світогляду, ціннісних орієнтацій, життєвої позиції особистості, морально-естетичної культури тощо (виховна функція) [84, с. 109].

Принцип науковості навчання означає, що студентам пропонуються для

засвоєння точно встановлені в науці положення, тобто зміст освіти повинен знайомити з об'єктивними науковими фактами, поняттями, законами, теоріями. Отже, науковість освіти передбачає передусім вимоги до змісту освіти... і цей зміст залежить не від особливостей смаку педагога, а визначається рівнем знань людства про природу і суспільство [140, с. 111]. Реалізація цього принципу передбачає вивчення системи важливих наукових положень і використання у навчанні методів, близьких до тих, якими послуговується певна наука. Він вимагає: розкриття причинно-наслідкових зв'язків явищ, процесів, подій; проникнення в сутність явищ і подій; демонстрації могутності досягнень людських знань і науки та ознайомлення з методами науки, пізнання; розкриття історії розвитку науки, боротьби тенденцій; орієнтації на міждисциплінарні наукові зв'язки [140, с. 124].

Принцип доступності. Передумовами успішного, ефективного навчання є відповідність його змісту, форм і методів віковим особливостям, розумовим можливостям студентів. Сутність доступності полягає в тому, що студенти повинні сприймати і розуміти пояснювальний матеріал. Доступно організувати навчання означає звертатися до найвищої межі можливостей студентів з метою постійного підвищення їх можливостей. Цю межу не можна переступати, оскільки чимало у змісті навчання стане не зрозумілим. Реалізація цього принципу передбачає врахування рівня розвитку індивідуальних, вікових особливостей студентів, дотримання правил: від простого – до складного, від відомого – до невідомого, від близького – до далекого [84, с. 116].

Для реалізації принципу доступності І. Підласий рекомендує [112, с. 458–460]:

1. Враховувати індивідуальну научуваність індивідів, об'єднувати їх у диференційовані підгрупи.
2. Навчальний процес вести в оптимальному темпі, щоб не затримувати сильних і розвивати швидкість дій у середніх і слабких.
3. Створювати певне напруження в навчанні, щоб суб'єкт звикав працювати в повну силу.

4. Для доступності використовувати аналогію, порівняння, співставлення, протиставлення, щоб дати поштовх для думок.

5. Головну увагу звертати на управління пізнавальною діяльністю, щоб навчати самостійно знаходити істини та ін.

Принцип системності зорієнтований на системне і послідовне викладання і вивчення навчального матеріалу. Йдеться про постійну роботу над собою, фіксування уваги студента на вузлових питаннях, логічний перехід від засвоєного матеріалу до нового тощо. Залежно від змісту роботи, її цілей викладач застосовує певну систему методів навчання, ведучи студентів від простого відтворення до самостійних творчих дій з вивченим матеріалом. Навчальний матеріал має бути вибудований на системі взаємозв'язків елементів світу, який оточує студента [108].

Принцип зв'язку практики з життям (професійної спрямованості). Ґрунтується він на об'єктивних зв'язках між наукою і виробництвом, теорією і практикою. Теоретичні знання є основою сучасної продуктивної праці, яка конкретизує їх, сприяє міцному, свідомому засвоєнню. Реалізацію цього принципу забезпечують використання на заняттях життєвого досвіду, набутих знань у практичній діяльності, розкриття практичної значимості знань, безпосередня участь у громадському житті [131, с. 125].

Реалізація цього принципу зв'язку практики з життям передбачає, щоб мета і зміст навчання передбачали не тільки виклад науково-теоретичних положень, понять і законів, але й розкриття їх численних виявів у навколишньому світі, тобто дане положення виражає необхідність підготовки до правильного використання теоретичних знань у різнобічних практичних ситуаціях, до перетворення навколишньої дійсності. Для цього слід [84, с. 111]:

1. Розкривати значення теоретичних знань у практичній діяльності і взагалі в житті людини.

2. Наводити факти історії розвитку науки, щоб показати, як наука народжувалася внаслідок практичних вимог. Саме потреби виробництва, суспільного життя сприяють розвитку наукових теорій, які стають

безпосередньо. Продуктивною силою.

3. Спіратись на життєвий досвід студентів, використовувати приклади з навколишнього середовища, спостережень суб'єкта, які спрямовані на засвоєння знань: наводити приклади, які ілюструють те чи інше поняття, оцінювати правильність застосування окремих наукових положень; виявляти, формулювати і розв'язувати певні проблеми та ін.

Принцип свідомості та активності. В основі принципу свідомості та активності лежить цільова установка кожного навчального закладу – необхідність підготовки свідомих і активних громадян держави; встановлені наукою закономірні положення: справжню суть людської освіти складають глибоко і самостійно осмислені знання, набуті шляхом інтенсивного напруження власної розумової діяльності; свідоме засвоєння знань студентами залежить від ряду умов і факторів: мотивів навчання, рівня і характеру пізнавальної активності, організації навчально-пізнавального процесу і управління пізнавальною діяльністю молодого покоління, застосованих педагогом методів і засобів навчання [69, с. 58].

Принцип свідомості і активності навчання включає три основні компоненти: свідоме розуміння навчального матеріалу, свідоме ставлення до навчальних занять, формування пізнавальної активності [150, с. 174].

Вищим проявом свідомості навчання є самонавчання, яке в свою чергу, свідчить про наявність у студента самомотивації навчання. Реалізація принципу свідомості у навчанні може відбуватися різними шляхами. Найпоширеніші з них: навчання в дії, проблемне навчання, навчання на основі історичного матеріалу, навчання, спрямоване на майбутню наукову чи трудову діяльність. Такі підходи дають можливість охопити увагою всіх студентів і враховувати та використовувати їх особисті здібності заради досягнення мети: свідомого засвоєння навчального матеріалу [117, с. 207].

Існують такі правила успішної реалізації в навчальному процесі принципу свідомості та активності навчання [77]:

1. Забезпечити розуміння студентами потреби в конкретних знаннях,

перспективу їх застосування.

2. Формувати пізнавальні мотиви навчання, та активно їх використовувати в навчально-виховному процесі.

3. Домагатися розуміння сутності основних понять, явищ, логічних зв'язків між ними, вчити знаходити й виокремлювати в навчальному матеріалі головне, суттєве.

4. Залучати кожную особистість до активної пізнавальної діяльності, всіляко заохочуючи щонайменші успіхи.

5. Створювати умови для повсякденного застосування отриманих знань на практиці.

6. Використовувати мотиваційні ситуації для дії рушійної сили як на рівні оволодіння новими знаннями, так і для розв'язання практичних завдань.

7. Розвивати вміння аргументувати власні судження та доводити їх до логічного кінця.

8. Враховувати індивідуальні можливості особистості та її пізнавальні інтереси.

9. Широко використовувати різноманітні новітні технології і засоби оволодіння знаннями: опорні схеми, моделювання, дидактичні ігри, алгоритми, навчальні ситуації, участь у наукових конференціях, Internet-конференціях, тощо.

Найголовнішою умовою підготовки висококваліфікованих фахівців є свідоме набуття знань. У цьому процесі важливе місце належить викладачу, основне завдання якого полягає у формуванні у майбутнього фахівця свідомості навчання [76]. Вирішення цього завдання ми вбачаємо у вдосконаленні та впровадженні в сучасний освітній процес нових педагогічних технологій.

**Змістово-технологічний блок** моделі визначає в собі зміст фахових дисциплін («Виробниче навчання», «Технологічне обладнання галузі», «Процеси та апарати харчових виробництв»), форми (лекції, семінари,

індивідуальна робота, самостійно-дослідницька робота, технологічна практика, педагогічна практика, лабораторно-практичні заняття), методи (лекції, бесіди, дискусії, презентації, диспути, проблемні ситуації, рольова гра, моделювання), технології (проблемна, інтерактивна, проектна, кейс-стаді, контекстна, ІКТ).

Форма організації навчального процесу – це спосіб організації та проведення навчальних занять, у процесі чого реалізуються зміст навчальної роботи, дидактичні задачі, методи навчання. Форми організації навчальних занять розрізняються за такими ознаками: а) вид взаємозв'язку викладача і студента; б) характер діяльності педагога і студента; кількісний склад студентів на заняттях; в) місце й умови проведення занять [130, с. 176].

До форм навчання належать: лекції, семінарські, практичні, лабораторні заняття, навчальні конференції, консультації, екскурсії, експедиції, навчальна виробнича (педагогічна) практика, курсові і дипломні роботи; самостійна робота студентів. При цьому лекція і семінар – форми навчання, які переважно орієнтовані на колективну навчальну діяльність, що спрямовується педагогом; лабораторні і практичні заняття, групові консультації – на групову роботу та індивідуальну роботу, яка передбачає самостійне опрацювання студентами джерел, заняття в лабораторії, підготовку курсових і дипломних робіт, індивідуальні консультації та ін.

Провідними організаційними формами навчання у процесі фахової підготовки майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв стали лекції, семінари, індивідуальна робота, самостійно-дослідницька робота, технологічна практика, педагогічна практика, лабораторно-практичні заняття. Серед методів навчання нами використані такі як, традиційні, інтерактивні, комп'ютерної підтримки: лекції, бесіди, дискусії, презентації, диспути, проблемні ситуації, рольова гра, моделювання тощо.

Методом навчання називають спосіб упорядкованої взаємозалежної діяльності викладача і студентів у справі, що спрямована на вирішення завдань

освіти, виховання і розвитку у процесі навчання [140, с. 129].

Поміж технологій були виокремлені такі: проблемна, інтерактивна, проектна, кейс-стаді, контекстна, ІКТ. Сьогодні, коли активно впроваджуються інноваційні технології у процес освіти, методи навчання доцільно поділити на традиційні та інноваційні [140, с. 130]. Вітчизняний педагог Ю. Бабанський [3, с. 98] узагальнив і систематизував уявлення щодо традиційних методів навчання на основі методології цілісного підходу до навчання. Зокрема ним було виокремлено три основні групи традиційних методів: 1) методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності; 2) методи стимулювання і мотивації навчальної діяльності; 3) методи контролю й самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності. У свою чергу методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності поділяються на: словесні, наочні та практичні за джерелом передачі і сприйняття навчальної інформації; індуктивні та дедуктивні за логікою передачі і сприйняття інформації; репродуктивні та проблемно-пошукові за ступенем самостійного мислення; на навчальну роботу під керівництвом викладача та самостійну роботу студентів за ступенем керування навчальною роботою. До інноваційних методів навчання слід віднести дуже популярний сьогодні метод кейса та проектну технологію.

Засоби навчання – це різна допомога, програмне забезпечення, технічні об'єкти та ін., що дозволяють реалізувати методи навчання, тобто організувати діяльність засвоєння змісту [1, с. 131].

Найбільш ефективними у процесі дослідження виявилися такі засоби навчання: підручники, методичні і наочні посібники, ІКТ засоби, інтернет-ресурси.

*Емпіричний блок моделі* охоплює *показники* (мотиви, стимули, мотивація, цінності, ціннісне ставлення, знання, уміння, здібності), *критерії* (мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісний), *рівні* (високий, достатній, середній, низький) та *результат* – сформованість високого та достатнього



рівня професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки.

Нами були визначені такі критерії сформованості професійної компетентності: мотиваційно-ціннісний (мотиваційна спрямованість професійних інтересів і потреб, педагогічна спрямованість на досягнення вищих щаблів фахової компетентності), когнітивний (наявність умінь здійснювати самоаналіз та самооцінювання, прагнення до самовдосконалення), діяльнісний (якість професійно-педагогічних знань і розвиненість умінь, які забезпечують формування професійної компетентності). Відповідно критеріям нами були визначено рівні сформованості професійної компетентності: високий, достатній, середній, низький.

Більш детально критерії, показники та рівні сформованості професійної компетентності майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв були визначені та описані нами у підрозділі 2.1 дисертаційного дослідження.

Встановлений на констатувальному етапі низький рівень обізнаності студентів з базовими фаховими поняттями, низька мотивація професійного зростання та невміння застосовувати теоретичні знання на практиці – все це зумовило вибір педагогічних умов для формування професійної компетентності майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки:

- 1) забезпечення позитивної мотивації до оволодіння майбутньою професією на основі добору активних методів та інноваційних форм;
- 2) набуття теоретичних знань з технології харчових виробництв шляхом оновлення змісту фахових дисциплін;
- 3) оволодіння практичним досвідом здійснення майбутньої професійної діяльності шляхом використання інноваційних технологій у процесі фахової підготовки

Отже, запропонована модель формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової

підготовки реалізовує: *прогностичну* функцію (прогнозує очікуваний кінцевий результат фахової підготовки, як наслідок, ця функція є головною); функцію *цілепокладання* (мета навчання координується у процесі фахової підготовки); функцію *оперативної зміни* змісту фахової підготовки (ретельна структуризація навчального матеріалу на основі його цілей забезпечує можливість внесення змін у навчальний процес безпосередньо у ході навчання без втрати цілісності останнього); *інформаційну* функцію (розроблена модель стисло демонструє структуру та зміст фахової підготовки майбутнього фахівця); *організаційно-методичну* функцію (модель містить інформацію про дидактичні особливості реалізації фахової підготовки); *оцінну* функцію (модель містить оцінну інформацію про фахову підготовку, що є важливим для аналізу рівня сформованості професійної компетентності майбутнього фахівця та елементи пошуку прогнозовано оптимальних шляхів підвищення якості освіти).

Виявляючи роль моделі у становленні викладача основ технологій харчових виробництв як професіонала у процесі фахової підготовки ми прийшли до висновку, що володіння викладачем вище названою моделлю полегшує, мінімізує, раціоналізує його педагогічну працю, дозволяє науково, у вигляді системи уявить проєкт майбутнього дидактичного процесу, реалізувати гуманістичний, диференційований підходи у навчанні через нормалізацію навчальних навантажень, створити умови вибору студентами стратегій власної навчальної діяльності, скоротити витрати часу і зусиль суб'єктів навчального процесу за рахунок організації оптимальних умов, творчої міжособистісної взаємодії, а також розширити і оволодіти викладачем новими професійними функціями (управлінською, прогностичною, проєктною, рефлексивною та ін.).

Отже, модель формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв охоплює всі аспекти їхньої фахової підготовки та сприяє досягненню заявленої мети.

### **3.2. Обґрунтування та реалізація педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки**

Соціальні та економічні зміни, які відбуваються на сьогодні в Україні, визначають нові напрями формування професійної компетентності майбутнього педагога. Сучасна система підготовки студентів у вищій школі є однією з актуальних проблем сьогодення, адже вона повинна відповідати оновленим вимогам і забезпечувати належний рівень готовності майбутнього викладача до ефективної педагогічної діяльності. Важливою проблемою сьогодення у вітчизняній педагогічній науці та практиці залишається пошук ефективних шляхів удосконалення процесу фахової підготовки викладача як компетентного фахівця, здатного творчо працювати в різних напрямках вирішення новітніх соціальних замовлень та сучасних освітніх викликів.

Ефективне здійснення підготовки майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки можливе при дотриманні певних умов. Виникає необхідність визначення та обґрунтування педагогічних умов формування професійної компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки.

Ефективність педагогічного процесу залежить від умов його перебігу [3, с. 78]. У довідковій літературі надаються різні тлумачення поняття «умова».

Поняття «умова» у тлумачному словнику української мови визначається як певні сприятливі обставини, чинники, правила, що існують або встановлені в тій чи іншій галузі життя, діяльності та забезпечують нормальну роботу чогонебудь [14].

Так, у «Енциклопедії освіти» зазначено: «умова – філософська категорія, в якій відображаються універсальні відношення речі до тих факторів, завдяки яким вона виникає та існує. Завдяки наявності відповідних умов властивості речей переходять з можливості в дійсність» [35]. У педагогічному словнику «умова» – існуючий компонент комплексу об'єктів (речей, їх станів, взаємодій),

із наявності якого з необхідністю впливає існування даного явища [109].

У психології умови визначаються у контексті психічного розвитку як сукупність зовнішніх і внутрішніх чинників, що визначають психологічний розвиток людини, його прискорення чи уповільнення, динаміку й кінцеві результати [44, с. 207].

Педагог Ю. Бабанський трактує педагогічні умови як становище, в якому компоненти навчального процесу представлені в найоптимальнішому взаємовідношенні, що надає можливість викладачу ефективно викладати, керувати навчальним процесом, а учням – успішно вчитися [3, с. 123].

На думку Е. Зеєра, педагогічні умови – це різноманітні обставини процесу освіти, які забезпечують досягнення поставленої мети [47, с. 98].

Науковці, Н. Іпполитова і Н. Стерхова педагогічні умови розглядають як один із компонентів педагогічної системи, який віддзеркалює сукупність можливостей навчального та матеріально-просторового середовища, що впливають на особистісний і процесуальний аспекти даної системи та забезпечують її ефективне функціонування і розвиток [54].

Педагогічний словник визначає термін «педагогічна умова» як певну обставину чи обстановку, яка впливає на формування та розвиток педагогічних явищ, процесів, систем, якостей особистості [109].

Під педагогічними умовами О. Федорова розуміє сукупність об'єктивних можливостей змісту навчання, методів, організаційних форм та матеріальних можливостей її здійснення, що забезпечують успішне вирішення поставленого завдання [147, с. 178].

Педагог М. Малькова, характеризує педагогічні умови, як «сукупність зовнішніх та внутрішніх обставин (об'єктивних заходів) освітнього процесу», від реалізації яких залежить досягнення поставлених дидактичних цілей [94, с. 138].

Під педагогічними умовами, О. Бражнич, Т. Каминіна та А. Найна, розуміють «...сукупність об'єктивних можливостей змісту, форм, методів і матеріально-просторового середовища, спрямованих на вирішення поставлених

у педагогіці завдань». При цьому до педагогічних умов належать лише ті, що спеціально створюються в педагогічному процесі та реалізація яких забезпечує найбільш ефективний його перебіг [24, с. 63; 58, с. 45; 99].

Ми погоджуємося з думкою В. Андреева, який вважає, що педагогічні умови не можна зводити тільки до зовнішніх обставин, обстановки, сукупності об'єктів, що здійснюють вплив на процес, тому що освіта особистості є єдністю суб'єктивного й об'єктивного, внутрішнього й зовнішнього, сутності і явища. Під комплексом дидактичних умов формування особистості даний автор розуміє «сукупність взаємозалежних і взаємообумовлених обставин процесу навчання, що є результатом цілеспрямованого відбору, конструювання й застосування елементів змісту, методів або прийомів, а також організаційних форм навчання для досягнення певних дидактичних цілей» [2, с. 54].

Важливим для нашого дослідження є визначення поняття «педагогічні умови» у професійній педагогіці: це обставини, за яких залежить та відбувається цілісний продуктивний педагогічний процес професійної підготовки фахівців, що опосередковується активністю особистості, групою людей [119].

Під педагогічними умовами формування компетентностей студентів Я. Карлінська розуміє необхідні і достатні обставини, за яких навчально-виховний процес забезпечує ефективний розвиток інформаційної компетентності студентів у процесі навчання [60].

Зважаючи на вище сказане, у нашому дослідженні, під педагогічними умовами будемо розуміти комплекс взаємопов'язаних факторів, що є результатом цілеспрямованого відбору, конструювання й застосування елементів змісту, методів або прийомів, а також організаційних форм навчання, від яких залежить успішність формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки.

При розгляді комплексу умов формування професійної компетентності майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв ми обмежимося

умовами, створеними в конкретному навчальному закладі, пам'ятаючи про те, що й інші умови (вплив суспільства, сім'ї, стан виробництва та ін.) також впливають на даний процес.

За результатами дослідження нами було визначено низку педагогічних умов формування професійної компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки, серед яких визначили найбільш вагомі, а саме:

1) забезпечення позитивної мотивації до оволодіння майбутньою професією на основі добору активних методів та інноваційних форм;

2) набуття теоретичних знань з технології харчових виробництв шляхом оновлення змісту фахових дисциплін;

3) оволодіння практичним досвідом здійснення майбутньої професійної діяльності шляхом використання інноваційних технологій у процесі фахової підготовки.

Розглянемо їх більш детально. Обґрунтований відбір необхідних і, на нашу думку, достатніх умов є черговим етапом оптимізації процесу фахової підготовки майбутнього викладача з основ технологій щодо формування його професійної компетентності.

Розкриємо більш докладно найбільш пріоритетні, на наш погляд, умови, які в результаті проведених досліджень виявилися найбільш ефективними при формуванні професійної компетентності майбутніх фахівців напряму підготовки «Професійна освіта. Харчові технології» у процесі фахової підготовки у вищих педагогічних навчальних закладах.

На нашу думку, найбільш пріоритетною педагогічною умовою, яка сприяє формуванню професійної компетентності є *забезпечення позитивної мотивації до оволодіння майбутньою професією на основі добору активних методів та інноваційних форм*. На сьогодні у сучасній вищій школі як і раніше досить гостро стоїть завдання підвищення ефективності навчання й оптимізації навчально-пізнавальної діяльності студентів, вирішення цього завдання можливе через забезпечення позитивної мотивації до майбутньої

професії.

Забезпечення позитивної мотивації до оволодіння майбутньої професії не можливо без стійкої мотивації до навчально-пізнавальної діяльності, пов'язаною з цією професією [55, с. 89]. Деякі студенти мають позитивну мотивацію до навчання вже на 1 курсі – вони свідомо обрали свою майбутню професію і готові отримувати нові знання як для свого професійного майбутнього, так і для особистісного зростання. Але, згідно даних, отриманих у результаті констатувального експерименту (параграф 2.2), більша частина студентів, вступаючи до ВНЗ, не має готовності отримувати нові знання, і як наслідок – має низьку мотивацію до навчання, або взагалі не має мотивації до навчання.

Мотиваційна складова навчальної діяльності охоплює пізнавальні потреби, мотиви і сенси навчання. Під час занять у студентів має виникати потреба у самовдосконаленні, самореалізації та самовираженні. Значну роль у формуванні цієї потреби відіграє співробітництво між викладачем та студентами, а також між самими студентами, яке в навчальному процесі відбувається за допомогою діалогу [60, с. 171].

Згідно визначення науковця С. Занюк [44, с. 135], навчально-пізнавальна діяльність – це процес взаємодії людини з навколишнім середовищем, завдяки чому вона досягає свідомо поставленої мети, яка виникла внаслідок появи потреби вчитися. З цього випливає, що викладач має постійно відтворювати умови, при яких виникає потреба вчитися.

Методи формування пізнавального інтересу – це, насамперед, методи активізації навчання: робота у малих групах, дискусія, «мозкова атака», аналіз конкретних ситуацій, інсценізація, презентація, проектні роботи, метоплан та інші. [12, с. 117]. Ці методи спрямовані на розвиток позитивної мотивації до оволодіння майбутньої професійної діяльності: формування позитивних мотивів навчання, стимулювання пізнавальної активності, сприяють розвитку самовизначення, самореалізації і відповідальності за результати навчання як основних характеристик особистості і одночасно сприяють збагаченню

студентів навчальною інформацією [90, с. 167].

Реалізація цієї умови найбільш вдало відбувається за такими умовами: створення сприятливого психологічного клімату в навчальному колективі; особистісно-орієнтована педагогічна взаємодія; формування й розвиток інформаційної і пізнавальної потреб, а також при використанні у фаховій підготовці таких методів навчання, як методи формування пізнавального інтересу та методи формування почуття обов'язку і відповідальності у навчанні.

Реалізація педагогічної умови забезпечення систематичної позитивної мотивації майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв відбувалася такими ефективними шляхами:

1. Ознайомлення з обраним фахом, кваліфікаційними характеристиками інженера-педагога, вимогами до особистості педагога професійної школи;
2. Розкриття суспільної значущості майбутньої професійної діяльності і необхідності розвитку своїх професійних якостей, здібностей, можливостей;
3. Ознайомлення з моделлю сучасного інженера-педагога сфери харчових виробництв;
4. Включення майбутніх фахівців у інженерно-педагогічну діяльність;
5. Формування у студентів установки на власну активність і самопізнання як основу професійного самовизначення;
6. Вироблення вмінь та навичок володіння сучасними технологіями і творчого застосування їх в майбутній професійній діяльності.

В процесі фахової підготовки майбутні фахівці в галузі харчових виробництв відвідували виставки, ярмарки, майстер класи, організовувалися екскурсії на підприємства харчової промисловості та ін. Наприклад, кожний рік в м. Києві ЕкспоПлаза у листопаді організовується міжнародна виставка з сучасного технологічного обладнання харчової промисловості, де представлено нове сучасне обладнання, продукти харчування, спецодяг, де проводяться міжнародні конкурси з приготування страв та багато ін.

Також на інженерно-педагогічних факультетах проводилися «тижні



харчових технологій», на яких відбувалися покази відеофільмів: «Зірка мішлен», «Остання вечеря в Парижі» та ін. Проводилися відкриті лекції та заняття: «Молекулярна кухня», «Шеф-кухарі сучасності», переглядалася сучасні ток-шоу з приготування харчових продуктів та потім обговорювалися. Студенти старших курсів проводили майстер-класи з приготування страв та напоїв. Також організовувалися ярмарки з продажу приготованих страв студентами. Було представлено у вигляді презентації професійний одяг для майбутньої професійної діяльності та для виконання лабораторно-практичних занять: кожною групою було створено власний одяг і презентовано.

Також під час проходження технологічної практики на підприємствах харчової промисловості (заклади харчування, підприємства виробництва харчової продукції) студентам пропонувалося ознайомитися з основними документами та кваліфікаційними характеристиками майбутньої професії та пропонувалося творче завдання: вивчити асортимент продукції та запропонувати власну продукцію і обґрунтувати її попит та ін. По закінченню практики, відбувався захист, де кожен студент презентував свій фотозвіт з проходження технологічно практики, свої враження та пропозиції.

Наступною пріоритетною педагогічною умовою, яка сприяє, на нашу думку, ефективному формуванню професійної компетентності майбутнього фахівця є ***набуття теоретичних знань з технологій харчових виробництв шляхом оновлення змісту фахових дисциплін.***

Ефективна фахова підготовка майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв потребує нових підходів у питаннях оновлення змісту освіти, упровадження нових технологій їх вивчення, формування професійної компетентності в умовах загальної інформатизації освіти. Нині в зарубіжній і вітчизняній педагогіці вже окреслено способи досягнення нової якості професійної освіти, що базуються на ідеях педагогічного проектування як ефективного засобу вирішення загальних і спеціальних освітніх задач та засадах інформатизації як сучасної закономірної тенденції розвитку суспільства.

Відображення змісту навчальних дисциплін у навчальних планах, програмах, підручниках, посібниках спонукає передовсім до реформування таких змістових характеристик, як кількість та якість пропонованої студентам інформації, її зорієнтованість на майбутню фахову діяльність.

Діяльність людей у будь-якому суспільстві різноманітна, специфічна для різних професій і спеціальностей, тому для проектування змісту освіти необхідно знайти їх загальні компоненти, що підлягають засвоєнню незалежно від характеру майбутньої діяльності. Соціальний досвід об'єднує чотири елементи, кожний з яких відрізняється своїм змістом і функціями в збереженні й розвитку культури, формуванні особистості [113, с. 67–68]:

Перший елемент – знання, сукупність різноманітних видів якого сприяє побудові в індивіда загального уявлення про навколишню дійсність, його орієнтації в необхідній діяльності тощо.

Другий елемент – досвід здійснення способів діяльності. У процесі його засвоєння формуються уміння і навички, функції яких полягають у відтворенні й збереженні накопиченої культури, чим забезпечується репродуктивна діяльність суспільства.

Третій елемент – досвід творчої діяльності. Його функція – подальший розвиток культури. Зміст творчості характеризується неалгоритмізованими інтелектуальними процедурами діяльності і полягає в самостійному перенесенні раніше засвоєних знань і вмінь у нову ситуацію, баченні проблеми в знайомих умовах і середовищі, несподіваних функціях відомих об'єктів, їх структурі тощо.

Четвертий елемент – досвід емоційно-ціннісного ставлення до дійсності, своєї діяльності, самого себе, тобто норми й система ціннісних ставлень суспільства до певних об'єктів дійсності (предметів, явищ, принципів, дій). До змісту означених об'єктів дійсності належать різні групи, що інваріантно складаються в процесі життєдіяльності (практичне задоволення потреб особистості та успішна реалізація її планів, визнання і захищеність найближчим середовищем, терпиме і справедливе ставлення до неї людей, пізнання

навколишньої дійсності, самовияв), вимагають цілеспрямованого виховання (власне і чуже здоров'я, честь і гідність, істина і справедливість, природа і культура рідного краю, різноманітність культур і повага до інших народів, компетентність і кваліфікація, порядність, інтелектуальна активність тощо).

Особливим у фаховій підготовці викладача основ технологій харчових виробництв є однакова професійна значущість дисциплін суто професійного і психолого-педагогічного спрямування. Неможливо досягти високого рівня професійної компетентності без відповідного рівня знань, значення яких в системі цієї компетентності зумовлено також їх внутрішньою структурою. Необхідним є комплекс знань в професійному та психолого-педагогічному аспекті для успішної подальшої професійної педагогічної діяльності у сфері харчових виробництв.

Реалізація цієї умови передбачає оновлення навчально-методичних комплексів до фахових навчальних дисциплін циклу фахової підготовки. Метою було збагатити, удосконалити зміст дисциплін фахової підготовки сучасними відомостями з технології харчових виробництв.

Зміст фахової підготовки майбутніх інженерів-педагогів сфери харчового виробництва багато в чому залежить від змісту дисциплін, які є базовими в оволодінні знаннями, уміннями та навичками з харчових технологій. Проаналізувавши навчальні плани професійно-технічних закладів освіти, що готують майбутніх фахівців в галузі харчових виробництв (кухарів, кондитерів), ми дійшли висновку, що основними фаховими дисциплінами в цих закладах є «Виробниче навчання», «Технологічне обладнання галузі». Тому з-поміж багатьох дисциплін фахового спрямування, для нас вагомими навчальними дисциплінами є «Технологічне обладнання харчової галузі», «Процеси та апарати харчових виробництв» та «Виробниче навчання» відбір і структурування змісту яких здійснювалися на загальнодидактичних і специфічних принципах. Метою експерименту не було докорінно змінювати зміст навчальних дисциплін фахової підготовки інженерів-педагогів, а лише удосконалити їх: збагатити сучасними знаннями з технології харчових

виробництв.

Сучасні технології харчових виробництв досить гнучкі, швидко реагують на коливання ринку та легко змінюються. Так, виникають суперечності між вимогами до спеціаліста та якістю його підготовки. Це потребує підготовки фахівців за випереджувальними програмами та перегляду і зміни кваліфікаційних характеристик з урахуванням змін, що відбуваються у виробництві та формування у майбутніх викладачів з основ технологій харчових виробництв креативного підходу до розв'язання виробничих ситуацій, творчої активності, дослідницької діяльності.

На наш погляд, у системі пріоритетів змісту фахової підготовки викладача основ технологій харчових виробництв, одне з першорядних місць займає формування професійної компетентності, стимулювання творчої активності, розвиток здатності до самовиховання, самоосвіти й самореалізації. Отже, удосконалення змісту фахової підготовки викладача з основ технологій харчових виробництв необхідно здійснювати, на розроблених у сучасній дидактиці принципах навчання: забезпечення єдності освітніх, розвивальних і виховних функцій, науковості, доступності, зв'язку життям і практикою, сутність яких полягає у переорієнтації студента з пасивного споживача навчально-пізнавальної інформації на активну і творчу особистість.

Для реалізації змісту цього дидактичного комплексу було оновлено комплект із робочих навчальних програм фахової підготовки викладача основ технологій харчових виробництв, який передбачає розгортання змісту навчального матеріалу в різних активних формах організації навчально-пізнавальної діяльності студентів й частково уможлиблює формування у студентів професійної компетентності у процесі фахової підготовки.

Так, «Виробниче навчання» – навчальна дисципліна, яка є складовою циклу професійної підготовки ОПП, метою якої є забезпечити творчий підхід до формування в студентів знань з класифікації продуктів харчування, особливостей обробки продуктів рослинного і тваринного походження, технології приготування перших страв, гарнірів, страв з м'яса, риби, овочів,

круп та бобових, приготування напівфабрикатів, оформлення та відпуску страв. Головною діяльністю при вивченні курсу «Виробниче навчання» є практична підготовка. Практична підготовка студентів є невід’ємним та обов’язковим компонентом ОПП підготовки майбутніх фахівців харчового профілю [106], який сприяє закріпленню та поглибленню професійних знань, умінь та навичок, набутих під час теоретичного навчання. Метою практичної підготовки є закріплення набутих теоретичних і практичних знань, освоєння нових технологій, формування професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень, виховання потреби у систематичному оновленні своїх знань для їх практичного застосування.

Завданням практичної підготовки є [162, с. 21–22]: підготовка фахівців, які спроможні вирішувати виробничі завдання в сучасних ринкових умовах і володіти прийомами і методами, що є складовими новітніх технологій; набуття професійних навичок; змога прийняття самостійних рішень, виходячи із конкретної виробничої ситуації; впровадження у виробництво прогресивних технологій та результатів наукових досліджень; формування вмінь адаптуватися у співпраці з трудовим колективом; набуття відповідної робітничої професії.

Основними результатами навчання і компетентностями навчальної дисципліни «Виробниче навчання» згідно з вимогами ОПП є:

*Таблиця 3.1*

**Основні результати навчання і компетентності навчальної дисципліни  
«Виробниче навчання»**

<b>Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач</b>	<b>Програмні результати навчання</b>
Здатність самостійно виконувати трудові процеси на виробництві згідно спеціалізації. Здатність здійснювати експлуатацію навчального обладнання кабінетів, лабораторій і майстерень, контроль його	Самостійно виконувати трудові процеси на виробництві згідно спеціалізації. Здійснювати експлуатацію навчального обладнання кабінетів, лабораторій і майстерень, контроль його стану, а також

## Продовження таблиці 3.1

<p>стану, а також створювати методичне забезпечення лабораторно-практичних занять та різного роду практик.</p> <p>Здатність розв'язувати типові задачі, специфічні для конкретної предметної галузі.</p> <p>Здатність вибудовувати траєкторію власного кар'єрного та професійного розвитку.</p>	<p>створювати методичне забезпечення лабораторно-практичних занять та різного роду практик.</p> <p>Здійснювати власну професійну діяльність у відповідності до правових норм, вимог соціальної та корпоративної безпеки, безпеки життєдіяльності, збереження здоров'я та навколишнього середовища.</p> <p>Спрямовувати власний професійний та кар'єрний розвиток, здійснювати самопрезентацію.</p>
---	--

Для досягнення поставленої мети ми запропонували збагати структуру цієї дисципліни відомостями про сучасний хімічний склад та енергетичну цінність продуктів харчування, та відомостями про сучасні основи організації виробництва кулінарної продукції на підприємствах масового харчування України та зарубіжних країн, а також під час виконання лабораторно-практичних робіт використання інноваційних педагогічних технологій, серед яких проектна технологія та мультимедійна технологія. На нашу думку це покращить та удосконалив зміст навчальної дисципліни фахової підготовки майбутніх інженерів-педагогів сфери харчового виробництва та дозволить вирішити такі завдання які ставить виробниче навчання перед майбутнім інженером-педагогом сфери харчових виробництв, а саме формування:

- знань хімічного складу та біологічної цінності сировини;
- знань технологічного процесу обробки сировини, виготовлення напівфабрикатів;
- знань технологічного процесу приготування страв;
- вміння правильно добирати основні компоненти страв за їх біологічною та енергетичною цінністю, а також враховувати правила поєднання продуктів.

Метою теми «Хімічний склад та енергетична цінність продуктів харчування» є формування у студентів знань про хімічний склад та енергетичну цінність продуктів харчування. Саме вивчення значення харчових продуктів у харчуванні людини, їх вплив на організм людини, харчова та біологічна

цінність продуктів дозволяє знаходити оптимальні та найменш вихідні методи виготовлення напівфабрикатів, приготування страв і кулінарних виробів.

Метою теми «Сучасні основи організації виробництва кулінарної продукції на підприємствах масового харчування» є формування у студентів знань про технологічний процес, організацію приймання продуктів, організацію зберігання продуктів харчування і напівфабрикатів, організацію тарного господарства, структуру виробництва та організацію робочих мість. Студенти освоюють теоретичні основи харчових виробництв, сучасні технології харчової промисловості, методи контролю сировини, напівфабрикатів та готової продукції харчової промисловості.

Опановування навчального матеріалу з курсу «Виробниче навчання» і його закріплення здійснюється на основі проведення лекційних і лабораторно-практичних занять, а також індивідуально-дослідної роботи студентів, яка передбачає активне сприйняття, усвідомлення й опрацювання теоретичного матеріалу та виконання індивідуальних практичних завдань творчого характеру, наприклад, складання меню збалансованого харчування дорослої людини, складання технологічних схем обробки харчових продуктів, складання технологічних карток приготування страв, розробка творчих проектів приготування страв чи святкових банкетів, приготування напівфабрикатів та страв тощо.

Під час виробничого навчання студенти вивчають технологічний процес обробки сировини якомога оптимальнішим способом. Збаччення дисципліни виробничого навчання відомостями про хімічний склад та енергетичну цінність продуктів, та відомостями про основи організації виробництва кулінарної продукції на підприємствах масового харчування, а також застосування таких інноваційних технологій навчання, як проектна технологія та метод кейсів, дає змогу студентам логічно уявити технологічний процес обробки сировини з максимальним виходом напівфабрикату та найменшою кількістю відходів, що в свою чергу передбачає глибокі знання з технологічного процесу, творчий, компетентісний підхід в обробці сировини та приготування страв.

Нами було видано навчально-виробничий посібник для самостійної роботи студентів «Виробниче навчання: Навчально-методичний посібник для самостійної роботи студентів» [36].

Навчальна дисципліна «Процеси та апарати харчових виробництв» є частиною дисциплін вільного вибору студентів професійної підготовки ОПП, метою якої є формування у студентів необхідних знань і навичок щодо основних понять, класифікацій, моделювання процесів та апаратів харчових виробництв; навчити студентів проводити дослідження і розрахунки процесів та апаратів враховуючи основні закономірності масообмінних процесів; характеризувати процеси масообміну, сорбції, екстрагування, перегонки, сушіння, кристалізації та розчинення. В процесі вивчення цієї дисципліни розглядаються гідромеханічні, механічні, теплові, масообмінні та інші процеси, що мають важливе значення у виготовленні продукції харчових виробництв. Завдання навчальної дисципліни «Процеси та апарати харчових виробництв» – навчити студентів застосуванню основних положень дисципліни: основ гідравліки; основ теорії загальних технологічних процесів, основ розрахунку процесів і апаратів; шляхів інтенсифікації технологічних процесів та їх оптимального застосування в галузі.

Вивчення технологічних процесів у курсі «Процеси і апарати харчових виробництв» має узагальнюючий характер. Це означає, що вивчають не конкретні процеси конкретних технологій, а загальні властивості однотипних процесів, що відбуваються в багатьох технологіях. Наприклад, вивчають не процес нагрівання розчину цукру перед випарюванням (це процес із технології виробництва цукру), а ті закономірності, що властиві процесам нагрівання в будь-якій технології. Будь-яка технологія – це сукупність процесів, за допомогою яких сировина перетворюється в кінцевий продукт. Умовно всі технології можна поділити на хімічні та механічні. В процесах хімічної технології матеріали зазнають хімічних і фізико-хімічних перетворень. В процесах механічної технології матеріали змінюють здебільшого лише форму і фізичні властивості. Харчові технології належать до хімічних. Узагальнення



властивостей однотипних процесів сприяє створенню глибокої теоретичної бази їх, а ознайомлення з теоретичними основами таких процесів полегшує майбутньому спеціалісту оволодіння будь-якою технологією, що складається з цих процесів. У курсі «Процеси та апарати харчових виробництв» розглядають тільки загальні процеси, що найчастіше відбуваються в харчових технологіях.

Курс «Процеси та апарати харчових виробництв» є спеціальним перехідним курсом від загальноінженерного циклу дисциплін до спеціального для інженерів-технологів харчових виробництв. Завдання курсу полягає у тому, щоб ознайомити студентів із тими процесами і апаратами, які є загальними для всіх харчових технологій.

Основними результатами навчання і компетентностями навчальної дисципліни «Процеси та апарати харчових виробництв» згідно з вимогами ОПП є:

*Таблиця 3.2*

**Основні результати навчання і компетентності навчальної дисципліни  
«Процеси та апарати харчових виробництв»**

<b>Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач</b>	<b>Програмні результати навчання</b>
Здатність до системного аналізу технічних і педагогічних систем, процесів та ситуацій, вивчення передового виробничого та педагогічного досвіду, впровадження досягнень вітчизняної й зарубіжної науки і техніки.	Здійснювати системний аналіз технічних і педагогічних систем, процесів та ситуацій, вивчати передовий виробничий та педагогічний досвід, впровадження досягнень вітчизняної й зарубіжної науки і техніки. Здійснювати експлуатацію, модернізацію, удосконалення технічного обладнання в галузі. Здійснювати систематичний контроль виробничого або педагогічного процесів та швидко їх корегувати за допомогою відповідних додаткових технологій

На сьогодні апаратне оформлення харчових виробництв досягло значної технічної досконалості на базі останніх наукових досліджень, загального технічного прогресу і автоматизації виробничих процесів; особливо широко стали використовуватись у харчовій технології досягнення фізики. Техніка

високих тисків, високого вакууму, глибокого охолодження, ультразвуку, струмів НВЧ, мембранного розділення міцно зайняла місце у харчовій промисловості. Все це висуває необхідність наукового обґрунтування різноманітних проблем, пов'язаних із виробництвом харчових продуктів. Тому збагачення структури навчальної дисципліни «Процеси та апарати харчових виробництв» відомостями про сучасні процеси оптимізації та збереження енергетичних ресурсів у процесі харчових виробництв покращує та удосконалює зміст фахової підготовки майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв.

Сучасні знання про процеси та апарати опираються на міцний фундамент базисних дисциплін – хімії, фізики, математики, гідравліки, механіки, теплотехніки, електротехніки. Проте, як наука про процеси та апарати має чітко окреслений предмет, свої експериментальні та розрахункові методи і теоретичні закономірності.

Будь-який технологічний процес, не дивлячись на різницю методів, становить низку взаємопов'язаних типових технологічних стадій, які відбуваються в апаратах певного класу. Але високі вимоги до якості продукції та ефективності виробництва визначили специфіку, яка відрізняє ці технологічні стадії одержання харчових продуктів та апаратурно-технологічне забезпечення від подібних процесів у інших галузях народного господарства. Процеси харчової технології переважно значно складніші та часто становлять поєднання гідродинамічних, теплових, масообмінних, біохімічних та механічних процесів.

Курс є теоретичною основою харчових виробництв, який дозволяє проаналізувати та розрахувати процес, визначити оптимальні параметри, розробити та розрахувати апаратуру для його здійснення. Технологічні процеси у ресторанному господарстві та харчовій промисловості мало чим відрізняються один від одного. Відмінність полягає в тому, що на окремому підприємстві харчової промисловості займаються переробкою одного виду продуктів або кількох, а у ресторанному господарстві практично усіх. Таким

чином, у курсі «Процеси та апарати харчових виробництв» вивчаються основні закономірності перебігу процесів із метою їх прогнозування, а також принципи створення та розрахунків апаратів, у яких ці процеси реалізуються.

Закріплення навчального матеріалу з курсу «Процеси і апарати харчових виробництв» здійснюється на основі проведених лекцій, лабораторних занять та індивідуально-дослідної роботи, яка передбачає активне сприйняття, опрацювання теоретичного матеріалу та самостійне виконання завдань лабораторних робіт, написання рефератів, курсових робіт.

Навчальна дисципліна «Технологічне обладнання харчової галузі» є частиною дисциплін вільного вибору студентів професійної підготовки ОПП, метою якої є ознайомити студентів з обладнанням харчових виробництв, універсальними приводами, машинами для обробки обробки овочів, м'яса і риби, кондитерської сировини і тіста, нарізання хліба і гастрономічних товарів; тепловим обладнання, апаратами для жаріння і випікання; додатковим обладнання підприємств масового харчування; правилами охорони праці; навчити студентів використовувати основні види обладнання під час приготування їжі в побуті та на виробництві; здійснювати різні види теплової обробки продуктів (комбіноване нагрівання, обробка продуктів сухим паром, конвективне нагрівання), керувати та обслуговувати техніку з дотриманням безпеки праці.

Основними завданнями дисципліни «Технологічне обладнання харчової галузі» є вивчення призначення та сфери використання машин і апаратів для механізації та автоматизації технологічних процесів у харчовій галузі: вивчення теоретичних основ процесів теплової, механічної та холодильної обробки продуктів харчування; вивчення технічних характеристик устаткування, конструкції та принципу дії, особливості його експлуатації в умовах ринкової економіки; опанування навиками роботи на устаткуванні, які необхідні в подальшій професійній діяльності; знання вимог безпеки при роботі з устаткуванням.

Основними результатами навчання і компетентностями навчальної дисципліни «Технологічне обладнання харчової галузі» згідно з вимогами ОПП є:

**Основні результати навчання і компетентності навчальної дисципліни  
«Технологічне обладнання харчової галузі»**

<b>Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач</b>	<b>Програмні результати навчання</b>
Здатність до використання машин для механізації технологічних процесів харчової галузі з метою забезпечення високої ефективності галузі.	Здійснювати системний аналіз технічних і педагогічних систем, процесів та ситуацій, вивчати передовий виробничий та педагогічний досвід, впровадження досягнень вітчизняної й зарубіжної науки і техніки. Здійснювати експлуатацію, модернізацію, удосконалення технічного обладнання в галузі. Здійснювати систематичний контроль виробничого або педагогічного процесів та швидко їх корегувати за допомогою відповідних додаткових технологій.

В даний час харчова промисловість України, переживає період технічного переоснащення, впровадження нових технологій на основі новітньої високопродуктивної техніки. Встановлюються нові технологічні лінії, виготовлені українськими машинобудівними заводами або зарубіжними виробниками, для покращення якості переробної та харчової промисловості, тому збагачення структури навчальної дисципліни «Технологічне обладнання харчової галузі» відомостями про сучасне обладнання харчових виробництв покращує та удосконалює зміст професійно-практичної підготовки майбутніх інженерів-педагогів сфери харчового виробництва.

Курс «Технологічне обладнання харчової галузі» є необхідним для підготовки майбутніх викладачів з основ технологій харчових виробництв, тому що вивчення студентами сучасного обладнання харчової промисловості України та правил його експлуатації має важливе значення для досконалого оволодіння ними технологією харчових виробництв та підвищення якості готової продукції як у домашніх, побутових, так і в промислових умовах. Від якості спожитої їжі залежить здоров'я української нації, її працездатність, відтворюваність генофонду, якість навчання, самопочуття людей, відношення між ними і навіть психічний та політичний стан. Тому озброєння майбутніх

викладачав основ технологій харчових виробництв знаннями про сучасне технологічним обладнанням харчової промисловості та його експлуатацією не тільки сприятиме розвитку інтелекту і здоров'я нації, а й забезпечить соціально-економічний розвиток України як самостійної, незалежної та процвітаючої держави.

Під час вивчення курсу «Технологічне обладнання харчової галузі» студенти знайомляться з такими основними розділами: механічне обладнання харчової промисловості та його експлуатація, холодильне обладнання харчової промисловості та його експлуатація, теплове обладнання харчової промисловості та його експлуатація.

Закріплення навчального матеріалу з курсу «Технологічне обладнання харчової галузі» здійснюється на основі проведених лекцій, лабораторних занять та індивідуально-дослідної роботи. Навчальний матеріал передбачає інформаційно-пошукові форми роботи, суть яких не зводиться до чисто технічної роботи, бо механічне засвоєння фактичного матеріалу не є фактором успішного засвоєння опрацьованого матеріалу. Завдання курсу вимагають глибокої систематизації, творчого осмислення, конструювання, моделювання.

На нашу думку, такі навчальні дисципліни як, «Виробниче навчання», «Процеси і апарати харчових виробництв», «Технологічне обладнання харчової галузі» є найбільш цікавими та корисними для майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв, так як вони сприяють формуванню технічно грамотної особистості, підготовленої до життя і діяльності в умовах сучасного високотехнологічного харчового виробництва, без якого не можливе існування нинішнього суспільства, а також тому що ці дисципліни є головними в підготовці фахівців харчового профілю у закладах професійної освіти.

Наступною пріоритетною педагогічною умовою є ***оволодіння практичним досвідом здійснення майбутньої професійної діяльності шляхом використання інноваційних технологій у процесі фахової підготовки.***

Одним із стратегічних завдань вищої освіти, згідно з Програмою розвитку освіти в Україні на XXI століття, є досягнення якісно нового рівня мобільності

та професійно-практичної підготовки фахівців. Адже оптимальним засобом соціальної та економічної адаптації людини до життєдіяльності в умовах ринкової економіки є її професійна підготовка як конкурентоспроможного працівника. Специфіка контингенту молоді у сучасних умовах, якій доводиться починати трудове життя, висуває особливі вимоги і до процесу її навчання. Ця обставина зумовлює постановку питання щодо впровадження у процес навчання інноваційних педагогічних технологій [42, с. 2].

В сучасних умовах підготовки фахівців, упровадження нових освітніх стандартів та компетентнісного підходу у професійній освіті постає питання про вибір технологій навчання, спрямованих на формування професійної компетентності майбутніх викладачі основ технологій харчових виробництв. Ці технології мають сприяти активізації пізнавальної діяльності студентів, бути зорієнтованими на практику, на формування уміння працювати в команді, аналізувати ситуацію, самостійно приймати рішення, а це можливо шляхом запровадження у фахову підготовку викладачів з основ технологій харчових виробництв інноваційних технологій навчання.

Інновації (італ. *innovacione* – новизна, нововведення) – нові форми організації діяльності і управління, нові види технологій, які охоплюють різні сфери життєдіяльності людства. Інноваційну педагогічну технологію розглядають як особливу організацію діяльності та мислення, які спрямовані на організацію нововведень в освітньому просторі, або як процес засвоєння, впровадження і поширення нового в освіті [132].

Основними принципами відбору інноваційних технологій є: перспективність, демократичність, гуманістичність, інтегративність, реалістичність, цілісність, керованість, економічність, актуальність. Оцінювати інновації доцільно за трьома основними критеріями: актуальність, корисність, реалістичність [65]. Актуальність новацій пов'язана з можливістю і необхідністю розв'язати певну проблему саме зараз. Проблема означає невідповідність між реальним станом справ і бажаним, між об'єктивно існуючими проблемами і можливостями їх вирішити, між бажаними результатами і вибором способів їх досягнення.

Проблема стає актуальною, коли постає необхідність розв'язати протиріччя для досягнення певної мети діяльності і конкретних результатів [34, с. 3]. Педагог О. М. Коберник говорить: «Формування у студентів готовності до інноваційної діяльності передбачає, перш за все, глибоке вивчення теоретичних питань удосконалення навчально-виховного процесу, позитивних сторін педагогічних теорій, ідей та технологій, які вже досліджувалися і упродовжувалися у педагогічну практику. Тільки на основі ґрунтовної роботи щодо вивчення фундаментальних педагогічних теорій і технологій, осмислення механізму їх упродовження є можливість підвищити рівень підготовки майбутніх учителів до інноваційної діяльності у сфері навчання й виховання» [66].

Актуальними у даний час є такі інноваційні педагогічні технології навчання, що використовуються у програмі підготовки майбутнього педагога [111]: педагогічна технологія критичного мислення, яка полягає в тому, щоб сформуванню власну точку зору в студента, навчити впевнено вести дискусії та приймати виважені рішення, самостійно здобувати знання, вчитись відкрито спілкуватись, логічно мислити та аргументувати; технологія навчання як дослідження, має за мету прищепити студентам навички дослідницької роботи, сформуванню активну, творчу особистість; інтегральна педагогічна технологія – створює оптимальні умови для розвитку та самореалізації студента шляхом формування цілісних знань про об'єкт, що вивчається, і який є основою творення «образу світу»; технологія розвивального навчання – формує в студента здібності до самовдосконалення, активного, самостійного творчого мислення, самостійного навчання; технології формування творчої особистості полягає в тому, щоб прищепити студентам навички, завдяки яким вони самостійно керуватимуть своєю пізнавальною активністю, будуть самостійно мислити, приймати неординарні рішення, свідомо вибирати свою життєву позицію, генерувати оригінальні ідеї; технологія особистісно-орієнтованого навчання має за мету надати студенту можливість проявляти самостійність мислення, незалежність, здатність до власного вибору; проектна технологія націлена стимулювати інтерес студентів до нових знань, до розвитку себе за

допомогою вирішення особистих проблем і використання цих знань у конкретній практичній діяльності; технологія диференційованого навчання – формує в студентів вміння вчитися, потребу в самоосвіті, бажання генерувати ідеї, шукати альтернативні розв'язки стандартних та проблемних ситуацій; технологія гуманістичного навчання спрямована на виховання свідомих громадян, патріотів, освічених, творчих особистостей, становлення їхнього фізичного й морального здоров'я, забезпечення пріоритетного розвитку людини на засадах гуманізації, гуманітаризації та демократизації освітніх процесів; технологія модульно-розвиваючого навчання – формує самоосвітню компетентність студентів; технологія групового навчання – формує внутрішню мотивацію студентів до активного сприйняття, засвоєння та передачі інформації, сприяє формуванню комунікативних якостей студентів, активізує розумову діяльність; технології індивідуалізації процесу навчання – забезпечує максимальну продуктивність роботи студентів в існуючій системі організації навчання [111].

Провідна роль у підготовці майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв належить практичним знанням, але переважає теоретичне навчання, це зумовлено відсутністю можливості постійного оновлення матеріально-технічної бази у навчальних закладах України, які здійснюють підготовку інженерно-педагогічних кадрів для професійно-технічних навчальних закладів харчового профілю. Це веде до зростання теоретичної складової у навчальному процесі, в той же час – і до відриву теорії від практики. Таким чином виникають протиріччя, які тривалий час існують у системі професійної освіти [59, с. 356–357]:

- між абстрактним предметом навчальної діяльності (тексти, знакові системи) і реальним предметом майбутньої професійної діяльності, де знання дані в контексті виробничих процесів і ситуацій;
- між системним використанням знань у професійній діяльності й розподілом їх по різних навчальних дисциплінах і кафедрах;
- між залученням до процесів підготовки особистості фахівця творчого



мислення й соціальної активності та опорою в традиційному навчанні на процеси пам'яті, уваги, сприйняття, моторики;

– між пасивною роллю студента в навчанні та ініціативною позицією фахівця в трудовій діяльності, коли йому необхідно приймати рішення і нести відповідальність за них;

– між орієнтацією навчальної діяльності студента на минулий соціальний досвід й використання набутих знань в якості засобу майбутньої діяльності.

Ці суперечності на нашу думку, можна подолати шляхом запровадження у навчальний процес фахової підготовки викладачів основ технологій харчових виробництв інноваційних технологій.

Реалізація цієї умови передбачає використання у процесі фахової підготовки викладача основ технологій харчових виробництв інноваційних технологій навчання, таких як проблемна, інтерактивна, проектна, кейс-стаді, контекстна.

Проектна технологія або метод проектів – це спосіб досягнення дидактичної мети через детальну розробку проблеми (технологією), яка має завершитись реальним практично відчутним результатом. Проектна технологія є однією з інноваційних технологій навчання і виховання, яка поєднує теоретичні знання та їх практичне застосування для розв'язання конкретних життєвих чи професійних проблем [66].

Варто зазначити, що сучасні інноваційні технології не можна сьогодні уявити без мультимедійних технологій навчання. Мультимедіа – це комплекс апаратних і програмних засобів, що дозволяють користувачеві спілкуватися з комп'ютером, використовуючи різноманітні, природні для себе середовища: графіку, гіпертексти, звук, анімацію, відео [51, с. 74]. Використання мультимедійних засобів сприяє підвищенню інтенсивності й ефективності процесу навчання; створює умови для самоосвіти та дистанційної освіти, тим самим дозволяючи здійснювати перехід до безперервної освіти; у поєднанні з телекомунікаційними технологіями розв'язує проблему доступу до нових

джерел різноманітної за змістом і формою представлення інформації. Однією з поширених форм використання мультимедійних технологій є мультимедійна презентація, що створюється за допомогою програми Power Point.

Сучасна мультимедійна презентація – це сукупність текстів, зображень, звуку, відео, анімації й інших засобів представлення інформації. Найбільш ефективним для людського сприйняття вважається використання в мультимедіа-презентації аудіовізуальної інформації, коли людина чує і бачить одночасно. Її особливістю є те, що вона може переглядатись однією або декількома особами, зберігатись на локальному комп'ютері або відтворюватись потоково з мережі [114, с. 93].

Контекстний підхід до організації процесу навчання у ВНЗ, запропонований А. Вербицьким, заснований на ідеї знаково-контекстного навчання. Можна погодитися із думкою автора, що для досягнення мети формування фахівця у ВНЗ (конкурентоспроможної особистості) необхідно організувати так навчання, щоб воно забезпечувало перехід, трансформацію одного типу діяльності (пізнавальної) в інші (професійну) відповідною зміною потреб і мотивів, цілей, дій (вчинків), засобів, предметів та результатів [18].

Метою цієї умови було оновлення педагогічного процесу, внесення новоутворень в традиційну систему навчання, завдяки чому відбувається підвищення якості результатів навчання. Такий підхід до організації процесу фахової підготовки майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв допомагає створити атмосферу професійного компетентного формування, яка перетворює студента не лише в суб'єкта пізнання, але й у суб'єкта власного професійно-особистісного розвитку.

«Виробниче навчання» – навчальна дисципліна, метою якої є формування творчого підходу студентів до закріплення знань, які вони отримують в процесі теоретичного навчання; формування у них глибокого розуміння в окремих групах страв, спеціальних умінь та навичок в освоєнні технологічних процесів обробки сировини, приготування страв та кулінарних виробів, креативного підходу на всіх стадіях технологічного процесу виробництва готової продукції,

творчого підходу до оформлення та відпуску кулінарної продукції, оцінки її якості та безпеки. Важливою умовою фахової підготовки майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв є внесення в навчання сучасних виробничих технологій, залучення студентів до пошукової та дослідницької роботи по винайденню нових технологій приготування з презентацією їх на занятті та практичним відпрацюванням. Це підвищить мотивацію студентів, ефективність навчального процесу і створить умови для конкурентноспроможного фахівця. Тому для досягнення поставленої мети навчальної дисципліни «Виробниче навчання», ми відводимо провідну роль інноваційним технологіям, серед яких розробка творчих проєктів.

Розробка проєкту на заняттях з «виробничого навчання» передбачала приготування страви відповідно теми навчальної програми. Проєкти виконувалися індивідуально, а також в групах. Під час виконання проєкту у студентів актуалізувалися та здобувалися знання певної теми, уміння радитися з викладачем і між собою, виконувати дослідницьку, пізнавальну, технологічну та інші роботи.

Так, тема «Приготування страв з овочів», метою є засвоєння знань про харчову цінність страв з овочів, процеси, що відбуваються в овочах під час теплової обробки; формування вмінь і навичок приготування страв з овочів способами смаження, тушкування, запікання; робити перерахунок сировини на задану кількість порцій; підбирати інструмент, інвентар, посуд; організувати робоче місце; дотримуватися правил ведення технологічного процесу; економно використовувати електроенергію, воду, сировину; виконувати правила санітарії та гігієни, правила безпеки праці; орієнтуватися у виробничих умовах; проводити бракераж страв. Завдання: приготувати страви оладки з кабачків, рагу овочева, рулет картопляний, деруни, фаршировані сиром, кабачки смажені, соус майонез, гриби, запечені в сметанному соусі, картопляники з грибами, картопляні пальчики та розробити проєкт на приготування вибраної страви.

Перед студентом ставиться завдання/проблема, що вимагає від нього

інтегрованих знань та дослідницького пошуку її вирішення. Проект виконується у декілька етапів:

1 – етап організаційно-підготовчий, на цьому етапі студент формулює тему, мету та завдання проекту, в нашому випадку це приготування страв з овочів.

2 – етап конструкторський, на цьому етапі студент досліджує проблему, та збирає інформацію для вирішення проблеми, в нашому випадку це збір інформації про страви з овочів, їх значимість для організму людини, їх харчова цінність, способи приготування, вимоги до якості та вибір і обґрунтування варіанту приготування страви з овочів.

3 – етап технологічний, на цьому етапі студент виконує проєкт, тобто здійснюється діяльність над виконанням проекту, в нашому випадку це технологічна схема приготування страви з овочів та приготування самої страви.

4 – етап заключний, на цьому етапі проводиться презентація проекту, в нашому випадку це презентація страви, її бракераж та оцінка.

На лабораторно-практичному занятті на тему «Приготування січеної та натуральної маси з риби» нами було застосовано мультимедійну технологію. Для перевірки знань, які необхідні для відпрацювання вправ відповідно до теми, нами було застосовано мультимедійну гру «Найрозумніший». В грі передбачалося п'ять позицій: хімічний склад, харчова цінність; родини риб; технологічний процес; порівняння; вимоги до якості. В кожній позиції по п'ять питань. Студентам необхідно вибрати позицію та номер запитання, дати відповідь та з'ясувати правильність відповіді, за потреби доповнити. До гри застосовуються вся група. Після виконання завдань підводяться підсумки та визначаються найактивніші студенти у виконанні завдань.

В процесі дослідно-експериментальної роботи, готуючись до занять з виробничого навчання ми намагалися внести щось нове, що не тільки активізує, зацікавлює студентів, а що і стане у пригоді у майбутній професійній діяльності. Прикладами можуть бути можливості інтерактивної та проблемної технології, бригадної організації праці, які відносяться до технологій активізації

та мотивації діяльності студентів на заняттях. Заняття з використанням таких технологій стають цікавим для студентів, підвищують їх активність на заняття, розвивають творче і логічне мислення, а це сприяє продуктивності праці, якості знань, спроможності студентів розв'язувати проблемні виробничі завдання, взаємодопомогу, вміння працювати в колективі.

Наприклад, на заняттях з виробничого навчання для мотивації оволодіння майбутньою професією застосовувалися такі методи як дискусія, евристичної бесіди, пізнавальних ігор та інші.

Дискусія – цей метод на обміні думками між студентами, викладачами й студентами, вчить самостійно мислити, розвиває вміння практичного аналізу і ретельної аргументації висунутих положень, поваги до думки інших [21, с. 178]. Навчальна дискусія використовується під час спільного розв'язання проблеми групою студентів, її мета – обговорення наукових положень, даних, що потребують безпосередньої підготовки студента за джерелами ширшими, ніж матеріал підручника. Як метод формування інтересу до знань, вона покликана не лише дати студентам нові знання, а й створити емоційно насичену атмосферу, яка б сприяла глибокому проникненню їх в істину, отриманню від цього позитивних емоцій. Під час дискусії студенти взаємно збагачуються навчальною інформацією. Одні з них усвідомлюють, що ще не все знають, і це спонукає їх до заповнення «прогалин», інші – відчують задоволення від того, що знають більше за інших, і прагнуть утриматися на такому рівні [95, с. 276].

Під час лабораторно-практичного заняття на тему «Приготування січеної та натуральної маси з риби» студентам була запропоновано таке завдання: «Перед вами три види січеної маси. Вам потрібно, порівняти представлені зразки, а також відібрати січену масу для приготування шніцеля натурального, січеників рибних українських та ковбасок рибних українських, обґрунтувати свій вибір». Студенти вибирають зразки, пояснюють свій вибір та дискутують між собою.

Евристична бесіда – серія взаємопов'язаних запитань педагога до

студентів. У кожному такому запитанні міститися проблема, без вирішення якої не можна перейти до наступного етапу в пошуковій діяльності. Евристична бесіда має за мету спрямування студентів на активні роздуми, самостійне просування їх у засвоєнні нових знань, висловлювання припущень про причини явищ, про зв'язки між поняттями на основі порівнянь, логічних роздумів. Вона застосовується для розвитку самостійності мислення, дослідницьких умінь, творчого підходу до справи [105, с. 301].

Так, під час лабораторно-праткичного заняття на тему «Приготування січеної та натуральної маси з риби» пред виконанням практичної роботи студентам було запропоновано дати відповіді на такі запитання:

1. При вибиванні січеної маси, жир відокремився від основної маси. Проаналізуйте ситуацію, поясніть причину та з'ясуйте шляхи попередження такого браку? (причина – відокремлення жиру від основної маси відбувається під час довгого вибивання; шляхи попередження – січену масу вибивають не більше 1 хв., щоб не погіршилась якість напівфабрикатів, для виправлення ситуації можна додати пропущену крізь м'ясорубку варену рибу (1/3 від основної маси), але потрібно дотримуватися рецептурної закладки).

2. З якою метою проводять панірування виробу? (щоб зменшити витікання соку і випаровування води з поверхні виробів, внаслідок чого утворюється румяна кірочка, а готовий виріб буде соковитим).

3. Які види панірування ви знаєте? (червона паніровка – мелені сухарі; біла пініровка – дрібно протертий черствий хліб без скоринки; хлібна паніровка – хліб нарізаний кубиками або соломкою).

Після запитань робиться підсумок та оголошується завдання для виконання практичної роботи: приготування напівфабрикату з січеної натуральної маси – шніцель. В процесі виконання роботи продовжується вестися бесіда зі студентами у вигляді запитань:

4. Як потрібно організувати робоче місце для приготування напівфабрикату з січеної натуральної маси? (напівфабрикати готують в ручну на окремих робочих місцях, обладнаних виробничими столами обробними

дошками, маркірованими «РС»; ніж з широким лезом – праворуч лезом до дошки; настільні ваги перед собою на відстані витягнутої руки; ліворуч – натуральна січена маса, праворуч – лотки для готових напівфабрикатів; набір спецій, воду, паніровку – розміщують в окремому посуді перед вагами).

5. Скільки використовується січеної натуральної маси на одну порцію та вихід напівфабрикату – шніцель? (січеної маси на одну порцію – 109 г., вихід – 125 г.).

6. Вимоги яким повинен відповідати напівфабрикат – шніцель?

7. Які умови зберігання напівфабрикатів ви знаєте? (зберігають від 0 до 4°С 24 год.).

8. Якщо на поверхні напівфабрикату утворилися тріщини, а краї різані та порвані. В чому причина, які шляхи попередження? (причина – паніровка взята не за нормами; шляхи попередження – слід використовувати необхідку кількість сухарів – на порцію 8 гр; не слід виконувати багаторазове обкачування виробу в паніровці) та ін.

Пізнавальна гра – спеціально створена захоплююча розважальна діяльність, яка має неабиякий вплив на засвоєння учнями знань, набуття умінь і навичок. Гра у навчальному процесі забезпечує емоційну обстановку відтворення знань, полегшує засвоєння навчального матеріалу, створює сприятливий для засвоєння знань настрій, заохочує до навчальної роботи, знімає втому, перевантаження. За допомогою гри на заняттях моделюють життєві ситуації, що викликають інтерес до навчальних предметів [113, с. 240].

Під час лабораторно-практичного заняття на тему «Приготування страв і гарнірів з овочів» ми застосували таку гру «Знайди помилку»: Це бригадна форма роботи, в якій студентам пропонувалися зразки нарізаної картоплі, де їм потрібно було визначити, які зразки можуть використовуватися для смаження, а які ні, та з\*ясувати причинно-наслідкові зв\*язки.

Під час лабораторно-практичного заняття на тему «Приготування страв з яєць» ми застосували гру «Колесо огляду»: група студентів ділиться на бригади, кожній бригаді роздаються заздалегіть підготовлені запитання

відповідно темі заняття, кожна бригада задає запитання одна одній, правильна відповідь оцінюється в п'ять балів. Питання бригади «Перепелки»:

1. В залежності від виду птиці, які розрізняють яйця, і яка в них харчова цінність? (курині, гусині, качині, індюшині; яйця містять білки, жири, вуглеводи. Вітаміни, мінеральні речовини, холін, каротин).

2. Як класифікують яйця? (дієтичні і столові, а столові в свою чергу поділяють на свіжі, вапняні, холодильникові).

3. Які ви знаєте яєчні консерви? (яєчний порошок, меланж).

4. Скільки беруть води та солі для варіння 10 штук яєць? (3 літри води, 40–50 г. солі).

Питання бригади «Бенедикт»:

1. У якому цеху обробляють яйця та в якому цеху готують страви з яєць? (в окремому приміщенні – яйцебітня, а якщо немає такого приміщення, то у гарячому цеху, а страви готують – у соусному відділенні гарячого цеху).

2. Які ви знаєте дефекти яєць і технічний брак? (дефекти: надкол, вилівка, присушка; технічний брак: тухле яйце, кров'яніп'ятна).

3. Де і при якій температурі зберігають яйця? (у холодильній камері, від 6 до 9 днів при 2°С, на базах при температурі -1–2 до 5 місяців).

4. Яку консистенцію мають варені яйця? (рідкі, вмішечок, круто).

Забезпечення позитивної мотивації до оволодіння майбутньої професії – це розвиток інтересу студентів до навчання, зокрема не тільки до певної теми, семінару тощо, але і до самого процесу отримання знань під час створення ситуацій інтересу; мотивації професійної та навчальної діяльності; прагнення до досягнення успіху; формування ставлення до майбутньої професійної діяльності як особистісної і цінності соціуму, усвідомлення значущості формування особистісних якостей і вмінь, формування потреби в професійному зростанні та саморозвитку.

«Технологічне обладнання харчової галузі» – навчальна дисципліна, метою якої є набуття студентами необхідних знань і навичок щодо конструкції, принципу роботи, умов експлуатації технологічного устаткування харчових



виробництв та застосування їх у майбутній професійній діяльності. Для поставленої мети ми відвели провідну роль проектній технології та мультимедійній технології. На лабораторно-практичних роботах студентам пропонувалося виконати проект згідно теми та презентувати його за допомогою мультимедійної технології.

Тема «Машини для нарізування гастрономічних продуктів» метою є ознайомлення видами, будовою, принципом роботи, умовами експлуатації машин для нарізування гастрономічних продуктів. Студентам пропонувалося розробити груповий або індивідуальний проект по даній темі. Груповий проект передбачав огляд усіх машин для нарізування гастрономічних продуктів, а індивідуальний – машин для нарізування одного виду гастрономічних продуктів.

1 – етап організаційно-педагогічний передбачає визначення теми, мети та завдань проекту, а саме «машини для нарізування гастрономічних продуктів» та розподіл обов'язків відповідно групи студентів.

2 – етап конструкторський передбачає пошук проблеми та збір інформації про технологічне обладнання для нарізки гастрономічних продуктів, його види, та умови експлуатації.

3 – етап конструкторський передбачає презентацію машин для нарізки гастрономічних продуктів, цього види, принцип роботи, умови експлуатації у вигляді презентації за допомогою комп'ютера та проектора (мультимедійна технологія): кожен учасник проекту презентує свій проект, наприклад «машина МРГ-300А», «машина МРГУ-370», «пристрій CF-7691» та інші.

4 – етап заключний передбачає загальні висновки та оцінку проекту.

Після захисту проекту відбувається аналіз роботи над проектом, обговорюються труднощі та успіхи, висловлюються зауваження, заохочення до нової проектної діяльності та висловлюються побажання на майбутнє.

Метою оцінювання проектних робіт студентів є стимулювання проектної діяльності й забезпечення її ефективності, формування прагнення до самоосвіти та самовдосконалення.

Розробка проекту створює умови, за яких студент може самостійно здобувати знання чи застосовувати придбані раніше, причому замість дій за зразком в основному виступають пошукові й дослідницькі дії; майбутні педагоги набувають комунікативних навичок і вмінь, знайомляться з різними культурами, точками зору вчаться користуватися дослідницькими методами: збирати необхідну інформацію, вміти її аналізувати, висувати гіпотези, робити висновки [66]. Основний акцент робиться на творчий розвиток особистості. Студент повинен не тільки засвоїти необхідні знання й уміння, а й навчитися шукати і знаходити об'єкти для їх практичного застосування [72, с. 66].

Таким чином, застосування проектних технологій у фаховій підготовці майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв сприяла створенню умов для глибокого й повного засвоєння навчального матеріалу; виробленню вмінь і навичок проектування майбутньої педагогічної діяльності; розвитку гнучкості та критичності мислення, творчих і дослідницьких здібностей; підвищенню комунікативної активності, формуванню здатності до інноваційної діяльності.

Уміння, напрацьовані в процесі проектування, формують осмислене виконання життєво та професійно важливих розумових і практичних дій. Інакше кажучи, формуються складові пізнавальної, інформаційної, комунікативної та інших компетенцій. Таким чином, застосування проектних технологій у підготовці майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв сприяли створенню умов для глибокого й повного засвоєння навчального матеріалу курсу; виробленню вмінь і навичок проектування майбутньої педагогічної діяльності; розвитку гнучкості та критичності мислення, творчих і дослідницьких здібностей; підвищенню комунікативної активності, формуванню здатності до інноваційної діяльності.

«Процеси та апарати харчових виробництв» – початкова дисципліна метою якої є засвоєння знань щодо правильної організації виробничого процесу, набуття професійних компетенцій щодо технічно грамотної експлуатації і модернізації діючого устаткування, запровадження нових технологічних процесів і високопродуктивних апаратів, виявлення резервів підвищення

інтенсивності і економічності процесів, зниження витрат і собівартості продукції. Завдання дисципліни: засвоїти особливості гідродинамічних, теплових, масообмінних і механічних процесів для забезпечення ефективної організації технології виготовлення продукції та її якості; вміти добирати відповідне до технологічних процесів обладнання для забезпечення енергозбереження та безпечного його використання.

Вивчення технологічних процесів у курсі «Процеси і апарати харчових виробництв» має узагальнюючий характер. Це означає, що вивчають не конкретні процеси конкретних технологій, а загальні властивості однотипних процесів, що відбуваються в багатьох технологіях. Наприклад, вивчають не процес нагрівання розчину цукру перед випарюванням (це процес із технології виробництва цукру), а ті закономірності, що властиві процесам нагрівання у будь-якій технології. Будь-яка технологія – це сукупність процесів, за допомогою яких сировина перетворюється в кінцевий продукт. Умовно всі технології можна поділити на хімічні та механічні. В процесах хімічної технології матеріали зазнають хімічних і фізико-хімічних перетворень. В процесах механічної технології матеріали змінюють здебільшого лише форму і фізичні властивості. Харчові технології належать до хімічних. Узагальнення властивостей однотипних процесів сприяє створенню глибокої теоретичної бази їх, а ознайомлення з теоретичними основами таких процесів полегшує майбутньому спеціалісту оволодіння будь-якою технологією, що складається з цих процесів.

У курсі «Процеси і апарати харчових виробництв» розглядають тільки загальні процеси, що найчастіше відбуваються в харчових технологіях. Для поставлених мети та завдань ми відвели провідну роль контекстному навчанню. У процесі викладання навчальної дисципліни «Процеси і апарати харчових виробництв» передбачено гармонійне поєднання різних форм роботи: лекційної, практичної, самостійної, різновидів консультацій, спів навчання, взаємонавчання (колективне, групове, мікрогрупове навчання в співпраці). В організації занять студент і викладач є рівноправними, рівнозначними суб'єктами. Саме така організація занять сприяє ефективному засвоєнню

студентами змістовного компонента майбутньої педагогічної діяльності. Спираючись на концепцію знаково-контекстного навчання А. Вербицького [17], передбачено проведення таких видів лекцій: проблемна лекція, бінарна лекція, лекція з наперед запланованими помилками, лекція-конференція. Завдяки їх впровадженню зростає роль діалогічної взаємодії, відбувається послідовний перехід від простої передачі інформації до активного засвоєння студентами змісту навчальної дисципліни. Організація практичних і семінарських занять передбачала взаємодію та активне спілкування рівноправних учасників (семінар круглий-стіл, семінар-дискусія, семінар-дослідження, робота у командах за типом брейн-рингу тощо), де студенти набувають досвіду колективної командної роботи, розвивають особистісний потенціал, відповідальність за результати співпраці, комунікативні, організаторські, лідерські якості, виступають у ролі доповідачів і опонентів, ставлять та вирішують (творчі, пошукові, проектувальні) проблеми, тренуються у публічному виступі, презентації, доведенні та відстоюванні правильності власної позиції тощо.

Важливе місце було відведено індивідуальним заняттям, організованих з метою: усунення причин зниження пізнавальної активності; створення траєкторії навчання кожного студента та формування умов, що сприяють розвитку його готовності до майбутньої педагогічної діяльності.

Використання інноваційних технологій є на сьогодні одним із перспективних напрямків підвищення продуктивності підготовки майбутніх викладачів з основ технологій харчових виробництв, так як використання цих технологій викликає підвищений інтерес до матеріалу, який вивчається, розширює діапазон завдань, значно економить час студентів і викладачів.

Спираючись на розроблений комплекс умов, що побудовані на концептуальних положеннях особистісно орієнтованої професійної освіти, приходимо до висновку, що формування професійної компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки – це закономірна, доцільна та керована зміна ключових компетентностей фахівця, що призводить до досягнення якісно нового рівня.

### 3.3. Аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи

З метою визначення рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв була організована дослідно-експериментальна робота.

Її проведення передбачало:

- 1) розроблення програми дослідно-експериментальної роботи з формування професійної компетентності майбутніх фахівців у сфері харчового виробництва у вищих навчальних закладах України, які готують інженерів-педагогів;
- 2) визначення мети і завдань експериментального дослідження;
- 3) поетапне проведення експериментального дослідження;
- 4) визначення рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів;
- 5) аналіз одержаних результатів.

На етапі формувального експерименту проаналізовано й систематизовано результати дослідно-експериментальної роботи, сформульовано висновки дослідження; розроблено практичні рекомендації, визначено перспективи вивчення досліджуваної проблеми. Методи даного етапу дослідження: якісний та кількісний аналіз результатів, синтез, систематизація, математичні та статистичні методи обробки результатів педагогічного експерименту, узагальнення теоретичних висновків.

Формувальний етап експериментальної роботи полягав у апробації моделі формування професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв у процесі фахової підготовки, виокремлених педагогічних умов їх реалізації та виявленні в результаті реалізації у процесі фахової підготовки інженерів-педагогів сформованості їхньої професійної компетентності, зокрема її критеріїв (МЦ – мотиваційно-ціннісного, К – когнітивного та Д – діяльнісного).

Незалежними змінними формувального експерименту нашого дослідження є:

1) фахова підготовка майбутніх інженерів-педагогів, що включає аспекти: навчання, виховання, самостійну навчально-пізнавальну та практичну діяльність;

2) модель формування професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв, яка містить блоки: цільовий (уточнює цілі та результат фахової підготовки); методологічний (визначає стратегію фахової підготовки майбутніх інженерів-педагогів щодо формування в них професійної компетентності); змістово-технологічний (розкриває структуру фахової підготовки, методи, форми, технології; передбачає педагогічні умови фахової підготовки майбутніх фахівців в аспекті формування професійної компетентності) та емпіричний (визначає критерії, показники та рівні сформованості професійної компетентності, визначає засоби і способи діагностування сформованості професійної компетентності).

Залежними змінними є:

- 1) рівні сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв (високий, достатній, середній і низький);
- 2) критерії (мотиваційно-ціннісний, когнітивний та діяльнісний);
- 3) складові компетентності (мотиви, ціннісні орієнтації, знання теоретичних основ технології харчових виробництв, рівень творчості тощо), які залежать від рівнів сформованості кожного з критеріїв професійної компетентності.

Мета формувального експерименту дослідної роботи полягала в дослідженні сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв через упровадження моделі формування професійної компетентності та реалізації комплексу педагогічних умов у навчально-виховний процес вищого навчального закладу, що здійснює фахову підготовку інженерів-педагогів сфери харчових виробництв.

Перед початком формувального експерименту нами було висунуто робочу гіпотезу, суть якої полягає в тому, що рівні сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів залежать від удосконалення

змісту фахової підготовки та впровадження у навчально-виховний процес, методів, засобів, форм, технологій навчання, завдяки яким отримані знання, набуті вміння та особистісні якості майбутнього фахівця перетворюються у професійну компетентність.

Організація роботи студентів експериментальної групи формувального експерименту побудована на поєднанні традиційної та запропонованої експериментальної методики організації навчально-виховного процесу.

Для ефективної оцінки сформованості критеріїв професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв використовували шкалу, яку розробили на констатувальному етапі експерименту. Застосування цієї методики вивчення рівнів сформованості критеріїв професійної компетентності майбутніх фахівців цієї галузі виробництва на формувальному етапі дослідження дає змогу науково-коректно порівняти дані, отримані на різних етапах.

Відповідно до програми дослідження по закінченню навчання студентами був проведений підсумковий етап оцінки сформованості критеріїв професійної компетентності. Розрахунки розподілу узагальнених рівнів сформованості професійної компетентності в майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв після упровадження розробленої моделі в процес фахової підготовки майбутніх фахівців галузі харчових виробництв університетів за кожним критерієм окремо (МЦ – мотиваційно-ціннісний, К – когнітивний та Д – діяльнісний) необхідно провести за розробленою методикою (параграф 2.2).

Так, у процесі першого етапу формувального експерименту здійснювався проміжний контроль вивчення сформованості у майбутніх педагогів-інженерів мотиваційної спрямованості на досягнення вищих рівнів – мотивів професійного досягнення, мотивів творчих досягнень (мотиваційно-ціннісний критерій) за допомогою методик Дубовицької «Методика діагностики спрямованості навчальної мотивації», додаток Б, Т. Ільїної «Вивчення мотивації навчання у виші» додаток В, Ю. Орлової «Методика виявлення

мотивації досягнень», додаток Г, М. Рокича «Методика для визначення ціннісних орієнтацій» додаток Д, та анкети додаток Е, наприклад: у методиці виявлення мотивації досягнень (за Ю. Орловим) студентам пропонувалися 22 твердження, на які потрібно було відповісти – «так» чи «ні», відповідно співпадання відповідей з ключем оцінювалося в 1 бал. За методикою М. Рокича для визначення ціннісних орієнтацій, студентам пропонувалися 16 тверджень, які оцінюються за п'ятибальною шкалою залежно від їх значущості для особистості. Проти кожного твердження пропонується поставити оцінку значущості (від одного до п'яти балів), обробка результатів відбувається за допомогою таблиці, чим вища підсумкова кількість балів в кожному розділі, тим більшу цінність має цей напрям. При цьому чим ближчі один до одного значення у всіх розділах, тим більш різносторонньою є особистість.

Результати діагностування рівнів сформованості професійної компетентності у студентів експериментальної та контрольної груп на формуальному етапі за мотиваційно-ціннісним критерієм внесено до таблиці 3.1.

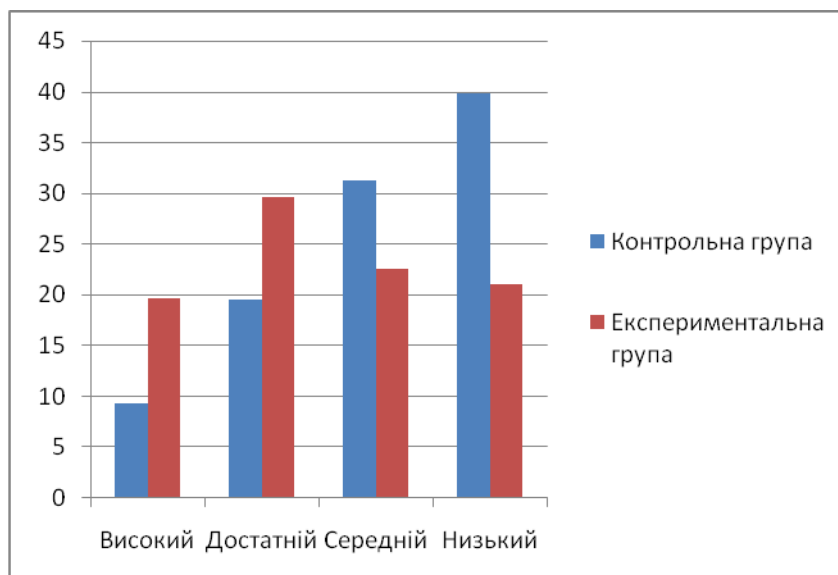
*Таблиця 3.1*

**Розподіл респондентів КГ і ЕГ за рівнями сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів за мотиваційно-ціннісним критерієм**

Рівні	Високий		Достатній		Середній		Низький	
	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
<b>КГ (осіб) 200</b>	27	9,3	40	19,5	55	31,2	66	39,8
<b>ЕГ (осіб) 202</b>	49	19,7	59	29,6	48	22,5	45	21,1

Графічне зображення наочно демонструє закономірності статистичного закону розподілу рівнів сформованості професійної компетентності в майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв мотиваційно-ціннісним критерієм.





**Рис. 3.1. Діаграма сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів за мотиваційно-ціннісним критерієм**

Для того, щоб виявити, настільки студенти, майбутні інженери-педагоги засвоїли знання з теоретичних основ та якою мірою оцінюють свої професійні уміння (показник когнітивного критерію), нами знову використано методику, яку ми використовували в параграфі 2.2.

На другому етапі формувального експерименту проводилося діагностування рівня знань теоретичних основ технологій відповідної галузі, методичних знань про процес виробничого навчання, розуміння базових техніко-технологічних понять, уявлень, способів виконання виробничої діяльності застосовувався метод педагогічного тестування: «теорія та методика професійної освіти», додаток Ж «методи контролю якості харчових технологій», додаток З, «метрологія, стандартизація, сертифікація і управління якістю», додаток И, «процеси і апарати харчових виробництв», додаток К, «теоретичні основи харчових технологій», додаток Л, та «технологія приготування харчових продуктів», додаток М, та аналіз результатів семестрових контрольних робіт з дисциплін професійно-орієнтованого циклу. Запитання тестів спрямовані на виявлення фактичних знань з метою з'ясування загальної поінформованості з даної галузі. Тести містили запитання закритого

типу із визначеним набором відповідей.

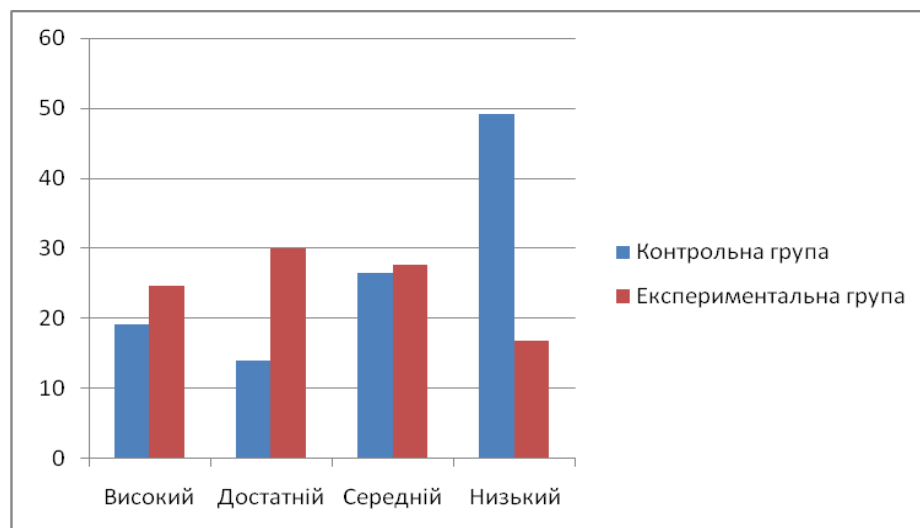
Тестування передбачало виявлення рівня сформованості у майбутніх інженерів-педагогів знань, однієї з складових професійної компетентності за показниками когнітивного критерію.

Таблиця 3.2

**Розподіл респондентів КГ і ЕГ за рівнями сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів за когнітивним критерієм**

Рівні	Високий		Достатній		Середній		Низький	
	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
<b>КГ (осіб) 200</b>	18	10,1	32	14	49	26,5	78	49,2
<b>ЕГ (осіб) 202</b>	44	24,6	60	30	59	27,6	39	16,9

На малюнку нижче продемонстровано закономірності статистичного закону розподілу рівнів сформованості професійної компетентності в майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв за когнітивно-результативним критерієм.



**Рис. 3.2. Діаграма сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів за когнітивним критерієм**

Для виявлення рівня сформованості професійної компетентності майбутніх фахівців харчового виробництва застосовували діяльнісний критерій, враховуючи рівень творчості, самоактуалізації та самооцінки. Так, наприклад нами були застосовані методика готовності педагога до майбутньої діяльності, додаток Н, а також застосовано методики для визначення самооцінки, додаток Р, та критики своєї діяльності, додаток П. Відповідно до тестів з теорії та методики професійної освіти було розроблено критерії оцінювання. Тест «моя самооцінка» пропонував студентам таблицю з твердженнями і п'ять варіантів відповідей – «дуже часто», «часто», «іноді», «рідко», «ніколи», відповідно бали до відповідей «4», «3», «2», «1», «0» – чим більший бал, тим нижчий рівень самооцінки.

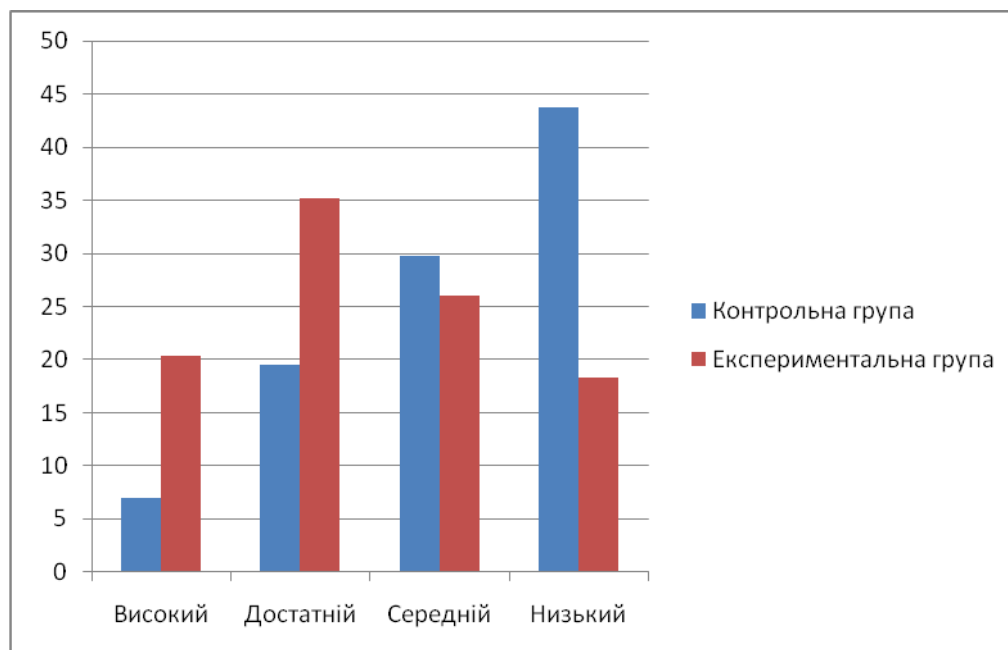
Результати сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів за діяльнісним критерієм представлено у таблиці 3.3.

*Таблиця 3.3*

**Розподіл респондентів КГ і ЕГ за рівнями сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів за діяльнісний критерієм**

Рівні	Високий		Достатній		Середній		Низький	
	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
<b>КГ (осіб) 200</b>	24	7	43	19,5	52	29,7	81	43,7
<b>ЕГ (осіб) 202</b>	45	20,4	64	35,2	52	26	41	18,3

На малюнку нижче продемонстровано закономірності статистичного закону розподілу рівнів сформованості професійної компетентності в майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв за діяльнісним критерієм.



**Рис. 3.3. Діаграма сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів за діяльнісний критерієм**

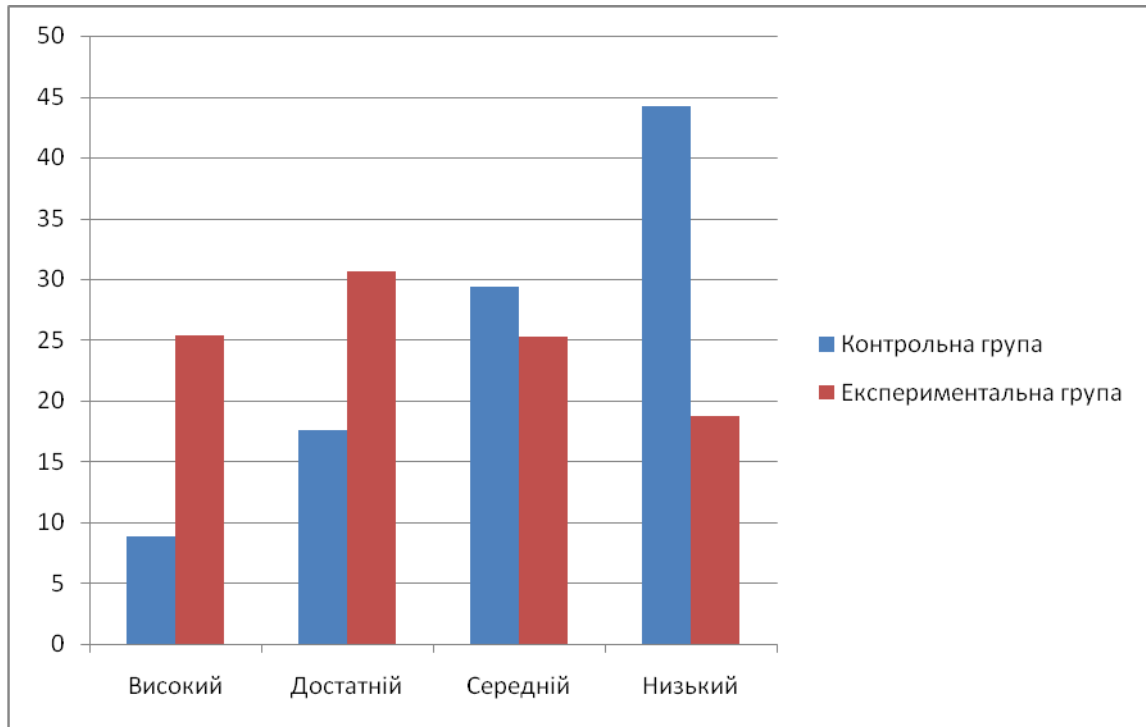
На основі аналізу, систематизації й узагальнення отриманих даних були отримані такі загальні результати стану сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів у сфері харчових виробництв у вищих навчальних закладах України на формувальному етапі дослідження.

*Таблиця 3.4*

**Узагальнені формувальні дані  
про рівні сформованості професійної компетентності  
майбутніх інженерів-педагогів у сфері харчових виробництв (у %)**

Рівень	КГ (200 осіб)	ЕГ (202 особи)
Високий	8,8	25,4
Достатній	17,6	30,6
Середній	29,4	25,3
Низький	44,2	18,7

За результатами узагальнених даних формувального етапу дослідження графічне зображення розподілу рівнів сформованості професійної компетентності в майбутніх інженер-педагогів сфери харчових виробництв має такий вигляд:



**Рис. 3.4. Узагальнені формувальні дані про рівні сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв**

Динаміку рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв у вищих навчальних закладах представлено в таблиці.

Як видно з таблиці 3.4, у результаті експериментальної роботи у студентів експериментальної групи виявились більш високі показники рівнів сформованості професійної компетентності, ніж у контрольній.

**Динаміка рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв**

Рівень	Зрізи, %				Приріст	
	Констатувальний етап		Формувальний етап			
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
<b>Високий</b>	7,5	10,7	8,8	25,4	1,3	14,7
<b>Достатній</b>	16,6	18,7	17,6	30,6	1	11,9
<b>Середній</b>	29,4	27,4	29,1	25,3	0,3	-2,1
<b>Низький</b>	46,3	42,9	44,2	18,7	2,1	-24,2

Так, під час зрізу на констатувальному етапі в експериментальній групі високий рівень становив 10,7 %, на формувальному етапі – 25,4 %, різниця становить 14,7 %. Достатній рівень результатами констатувального етапу мав 18,7 %, за результатами формувального він склав 30,6 %, що на 11,9 % більше Середній рівень за результатами констатувального етапу мав 27,4 %, за результатами формувального він склав 25,3 %, що на 2,1 % зменшився. Відповідно студентів з низьким рівнем сформованості професійної компетентності зменшилося з 42,9 % до 18,7 %, що становить 24,2 %. В контрольній групі рівень професійної компетентності також зріс, проте меншою мірою у порівнянні з експериментальною групою.

Аналіз даних, що подані в таблиці 3.5 продемонстрував, що в результаті дослідно-експериментальної роботи, яка передбачала впровадження моделі формування професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв, у студентів експериментальної групи виявились більш високі показники рівня сформованості професійної компетентності. Цей показник у студентів контрольних груп змінився з незначним відхиленням, а в експериментальних групах його рівень значно вищий.

Отже, результати проведеного експерименту показали, що ефективність застосування педагогічних умов реалізації моделі формування професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв у процесі фахової підготовки є достатньою, а загальна стратегія запропонованої організації навчально-виховного процесу є інноваційною, доцільною і такою, що заслуговує широкого впровадження у вищих навчальних закладах, які здійснюють фахову підготовку майбутнього інженера-педагога сфери харчових виробництв.

### **Висновки до третього розділу**

Згідно четвертого завдання дослідження, у третьому розділі – «Оптимізація процесу формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки» – розроблено модель, обґрунтовано й зреалізовано педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки; проаналізовано результати дослідно-експериментальної роботи.

Розроблено і апробовано модель підготовки майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки, складниками якої є такі блоки: цільовий, методологічний, змістово-технологічний і емпіричний.

У межах цільового блоку моделі визначено мету (підготовка майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки), завдання (удосконалення змісту фахової підготовки майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв, підвищення у них рівня професійної компетентності у процесі фахової підготовки).

Методологічний блок включає підходи (компетентнісний, особистісно-діяльнісний, системний, культурологічний, аксіологічний) та принципи (науковості, доступності, системності, зв'язку навчання з життям, свідомості та

активності).

Змістово-технологічний блок включає зміст фахових дисциплін («Виробниче навчання», «Технологічне обладнання галузі», «Процеси та апарати харчових виробництв»), форми (лекції, семінари, індивідуальна робота, самостійно-дослідницька робота, технологічна практика, педагогічна практика, лабораторно-практичні заняття), методи (лекції-бесіди, дискусії, презентації, диспути, проблемні ситуації, рольові ігри та ін.) та технології (проблемні, інтерактивні, проектні, кейс-стаді, ІКТ) фахової підготовки.

Емпіричний блок представлений етапами дослідження (аналітично-прогностичним, констатувальним, формувальним), методами дослідження (теоретичні, моделювання, емпіричні, математичної статистики) та критеріями (мотиваційно-ціннісним, когнітивним та діяльнісним), що мають відповідні показники і відображаються в рівнях готовності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв. Результатом запропонованої моделі є сформованість професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки (рис. 1).

Дієвість моделі забезпечувалася розробленими педагогічними умовами формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки.

У процесі першого етапу формувального експерименту реалізовувалась педагогічна умова – забезпечення позитивної мотивації до оволодіння майбутньою професією на основі добору активних методів та інноваційних *форм, яка* передбачала вплив на формування мотиваційно-ціннісного критерію професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки. Для перевірки її ефективності здійснювався проміжний контроль сформованості у майбутніх педагогів-інженерів мотиваційної спрямованості на досягнення вищих рівнів – мотивів професійного досягнення, мотивів творчих досягнень.

Реалізація першої педагогічної умови передбачала проведення інноваційних форм (відкриті лекції: «Молекулярна кухня», «Шеф-кухарі



сучасності», творчі лабораторно-практичні заняття зі створення власного одягу, тижні харчових технологій з показами відеофільмів: «Зірка мішлен», «Остання вечеря в Парижі», проведення майстер-класів з приготування страв та напоїв, ярмарки з продажу приготованих страв, презентації професійного одягу для майбутньої професійної діяльності, організація екскурсії на підприємства харчової промисловості, виконання творчих завдань під час технологічної практики на підприємствах харчової промисловості (заклади харчування, підприємства виробництва харчової продукції): розробка власної продукції і обґрунтування її попиту та ін.), використання активних методів (проблемні ситуації, рольові ігри, моделювання, робота у малих групах, «мозкова атака», аналіз конкретних ситуацій, інсценізація, проектні роботи) навчання.

На другому етапі формульованого експерименту реалізовувалася педагогічна умова – набуття теоретичних знань з технології харчових виробництв шляхом оновлення змісту фахових дисциплін, яка передбачала вплив на формування когнітивного критерію.

Для перевірки її ефективності здійснювалося діагностування рівня знань студентами теоретичних основ технологій відповідної галузі, методичних знань про процес виробничого навчання, розуміння базових техніко-технологічних понять, уявлень, способів виконання виробничої діяльності та аналіз результатів семестрових контрольних робіт з дисциплін професійно-орієнтованого циклу.

Реалізація другої педагогічної умови забезпечувалася вдосконаленням освітнього процесу за рахунок оновлення змісту дисциплін «Виробниче навчання» (теми «Хімічний склад та енергетична цінність продуктів харчування», «Сучасні основи організації виробництва кулінарної продукції на підприємствах масового харчування»); «Технологічне обладнання харчової галузі» (тема «Сучасне обладнання харчових виробництв»), «Процеси та апарати харчових виробництв» (тема «Сучасні процеси оптимізації та збереження енергетичних ресурсів у процесі харчових виробництв»), виконання індивідуальних практичних завдань творчого характеру (складання меню збалансованого харчування дорослої людини, технологічних схем обробки харчових продуктів,

технологічних карток приготування страв, розробка творчих проектів приготування страв чи святкових банкетів, приготування напівфабрикатів та страв тощо), використання інноваційних форм (лекції з елементами проблемного обговорення, лекції-бесіди, бінарні лекції тренінги, круглі столи тощо) та технологій (проектна, ІКТ, кейс-технологія) для формування у студентів логічного уявлення технологічних процесів обробки сировини з максимальним виходом напівфабрикату та найменшою кількістю відходів.

На третьому етапі формувального експерименту реалізовувалася педагогічна умова – оволодіння практичним досвідом майбутньої професійної діяльності шляхом використання інноваційних технологій у процесі фахової підготовки, що передбачала вплив на формування діяльнісного критерію професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки.

Реалізація цієї умови здійснювалася з використанням інноваційних технологій (проектна з теми «Машини для нарізування гастрономічних продуктів» та інтерактивна з теми «Приготування страв і гарнірів з овочів» з використанням гри «Знайди помилку», проблемна та ІКТ з теми «Приготування січеної та натуральної маси з риби» із застосуванням мультимедійної гри «Найрозумніший», контекстна з теми «Приготування страв з яєць» із застосуванням гри «Колесо огляду») та різних форм роботи: лекційної (проблемна лекція, бінарна лекція, лекція з наперед запланованими помилками, лекція-конференція), практичної (семінар-круглий стіл, семінар-дискусія, семінар-дослідження, робота у командах за типом брейн-рингу тощо), самостійної (вирішення творчих, пошукових, проектувальних проблем), взаємонавчання (колективне, групове, мікрогрупове навчання в співпраці). Важливе місце відведено індивідуальним заняттям для усунення причин зниження пізнавальної активності, створення траєкторії навчання кожного студента та формування умов, що сприяють розвитку його готовності до майбутньої педагогічної діяльності.

Результати експериментальної роботи засвідчили позитивні зміни у рівнях сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв експериментальної групи: високий рівень збільшився на 14,7 %, достатній – на 11,9 %, середній зменшився на 2,1 %, низький – на 24,2 %. У контрольній групі: високий рівень збільшився на 1,3 %, достатній – на 1,0 %, середній зменшився на 0,3 %, низький – на 2,1 %.

Для визначення статистичної достовірності та встановлення різниці між середніми значеннями рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв в контрольній і експериментальній групах обчислювали t-критерій Стьюдента. Для перевірки вірогідності одержаних результатів використовувався критерій Пірсона  $\chi^2$  (хі-квадрат).

Встановлено, що у результаті дослідно-експериментальної роботи у студентів експериментальної групи виявилися більш високі показники рівнів сформованості професійної компетентності, а відмінності в означених рівнях не випадкові, і є наслідком реалізації відповідних педагогічних умов.

Зміст третього розділу відображено в публікаціях автора: [24; 25; 26; 27; 32; 37; 107, 181, 185].

## ВИСНОВКИ

У дисертації викладено результати теоретичного узагальнення і розв'язання завдання формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки, що дозволило обґрунтувати модель забезпечення цього процесу, визначити та експериментально перевірити педагогічні умови в системі професійної підготовки студентів у закладах вищої освіти. Результати наукового пошуку послугували підставою для низки аргументованих висновків:

1. Проведений аналіз наукових здобутків із проблеми формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки у науковій літературі та освітньо-виховній практиці показав, що значну частину праць присвячено окремим питанням і напрямам організації цього процесу, зокрема: особливостям компетентнісного підходу в сучасній освіті, формуванню професійної компетентності фахівця як показника його відповідності до вимог професійної праці, ознакам професійної компетентності педагогів та їх підготовці у закладах вищої освіти, професійній підготовці майбутніх інженерів-педагогів.

Проте, незважаючи на стійкий інтерес до фахової підготовки майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв проблема формування у них професійної компетентності недостатньо розроблена в теорії і практиці сучасної професійної освіти.

Аналіз термінологічного апарату дослідження, а саме: «компетентність», «професійна компетентність викладача», «фахова підготовка» дозволив уточнити сутність ключових понять: «професійна компетентність майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв», «сформованість професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв».

Професійну компетентність майбутніх викладачів основ технологій

харчових виробництв визначено як сформовану якість особистості, яка існує до виникнення будь-якої конкретної виробничої ситуації, а з її виникненням реалізується адекватно до вимог професійної діяльності і керується тими завданнями, які визначає суб'єкт або диктують умови діяльності.

Поняттям «сформованість професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв» позначено динамічно розвивальна особистісна якість людини, що відображає необхідний рівень інженерних, психолого-педагогічних та методичних знань у галузі харчових виробництв, вмінь застосовувати їх, здатності творчо і нестандартно вирішувати проблеми професійно-педагогічної діяльності в умовах закладів професійної освіти, нести відповідальність за наслідки своєї роботи, а також професійне зростання шляхом постійного саморозвитку, самовдосконалення та самоосвіти.

2. Уточнено критерії сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв та їх показники: мотиваційно-ціннісний (мотиваційна спрямованість на досягнення вищих рівнів професійної майстерності, ціннісне ставлення до майбутньої інженерно-педагогічної діяльності, стійка мотивація до розкриття власних можливостей у професійній діяльності, власний пізнавальний інтерес, прагнення до самовдосконалення та саморозвитку); когнітивний (сформованість знань (інформаційно-технологічних, організаційно-управлінських, комунікативних, правових, психологічних) та вміння застосувати їх у професійних умовах, розуміння сутності, змісту, цілей та завдань професійної діяльності; необхідних для ефективного виконання професійних завдань; обізнаність із методами та способами виконання професійних завдань); діяльнісний (сформованість професійних вмінь (інформаційно-технологічних, організаційно-управлінських, комунікативних, правових, соціально-психологічних), володіння методами, способами і досвідом самостійного розв'язання професійних завдань; наявність уміння здійснювати самоконтроль, самоаналіз й самооцінку результатів

професійної діяльності). На основі визначених критеріїв та показників схарактеризовано рівні сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв: високий, достатній, середній та низький.

3. Здійснено діагностику сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки, яка засвідчила їх недостатнє володіння методикою передачі набутого досвіду студентам для майбутньої професійної діяльності та потребу у самоудосконаленні, самовихованні та саморозвитку; неусвідомлення майбутніми інженерами-педагогами необхідності реалізації набутих знань, умінь, досвіду у професійній діяльності, що пояснюється обмеженим обсягом у змісті підготовки відомостей щодо організації технологічних процесів обробки сировини: сучасних технологій обробки та зберігання сировини, сучасних технологій приготування напівфабрикатів та їх зберігання тощо.

Для розроблення моделі та обґрунтування педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки проведено констатувальний експеримент, результати якого засвідчили переважання низького рівня сформованості у студентів професійної компетентності, що пояснюємо невідповідністю традиційної парадигми підготовки студентів спеціальності «Професійна освіта. Харчові технології» сучасним вимогам, неналежному науково-методичному та матеріально-технічному забезпеченні цього процесу.

Результати констатувального етапу дослідження дозволили дійти висновку про необхідність внесення змін у процес підготовки майбутнього інженера-педагога сфери харчових виробництв з метою формування в них професійної компетентності.

4. Розроблено й апробовано модель формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки, яка охоплює такі блоки та їх складники: цільовий

(мета, завдання), методологічний (підходи, принципи), змістово-технологічний (зміст, форми, методи, засоби, технології), емпіричний (показники, критерії, рівні та відповідний результат); що відображають специфіку підготовки майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв і забезпечують формування в них професійної компетентності.

Визначено й зrealізовано педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки: забезпечення позитивної мотивації до оволодіння майбутньою професією на основі добору активних методів та інноваційних форм; набуття теоретичних знань з технології харчових виробництв шляхом оновлення змісту фахових дисциплін; оволодіння практичним досвідом здійснення майбутньої професійної діяльності шляхом використання інноваційних технологій у процесі фахової підготовки.

Реалізація першої педагогічної умови здійснювалася через відкриті лекції: «Молекулярна кухня», «Шеф-кухарі сучасності», творчі лабораторно-практичні заняття зі створення власного одягу, тижні харчових технологій з показами відеофільмів: «Зірка мішлен», «Остання вечеря в Парижі», проведення майстер-класів з приготування страв та напоїв, ярмарки з продажу приготованих страв, презентації професійного одягу для майбутньої професійної діяльності, організація екскурсії на підприємства харчової промисловості, виконання творчих завдань під час технологічної практики на підприємствах харчової промисловості (заклади харчування, підприємства виробництва харчової продукції): розробка власної продукції і обґрунтування її попиту та ін.), використання активних методів (проблемні ситуації, рольова гра, моделювання, робота у малих групах, «мозкова атака», аналіз конкретних ситуацій, інсценізація, проектні роботи) навчання.

Друга педагогічна умова реалізовувалася на основі: вдосконалення освітнього процесу за рахунок оновлення змісту дисциплін «Виробниче навчання» (теми «Хімічний склад та енергетична цінність продуктів

харчування», «Сучасні основи організації виробництва кулінарної продукції на підприємствах масового харчування»); «Технологічне обладнання харчової галузі» (тема «Сучасне обладнання харчових виробництв»), «Процеси та апарати харчових виробництв» (тема «Сучасні процеси оптимізації та збереження енергетичних ресурсів у процесі харчових виробництв»), виконання індивідуальних практичних завдань творчого характеру (складання меню збалансованого харчування дорослої людини, технологічних схем обробки харчових продуктів, технологічних карток приготування страв, розробка творчих проектів приготування страв чи святкових банкетів, приготування напівфабрикатів та страв тощо), використання інноваційних форм (лекції з елементами проблемного обговорення, лекції-бесіди, бінарні лекції тренінги, круглі столи тощо) та технологій (проектна, ІКТ, кейс-технологія) для формування у студентів логічного уявлення технологічних процесів обробки сировини з максимальним виходом напівфабрикату та найменшою кількістю відходів.

Для реалізації третьої педагогічної умови використано: інноваційні технології (проектна з теми «Машини для нарізування гастрономічних продуктів» та інтерактивна з теми «Приготування страв і гарнірів з овочів» з використанням гри «Знайди помилку», проблемна та ІКТ з теми «Приготування січеної та натуральної маси з риби» із застосуванням мультимедійної гри «Найрозумніший», контекстна з теми «Приготування страв з яєць» із застосуванням гри «Колесо огляду») та різні форми роботи: лекційну (проблемна лекція, бінарна лекція, лекція з наперед запланованими помилками, лекція-конференція), практичну (семінар-круглий стіл, семінар-дискусія, семінар-дослідження, робота у командах за типом брейн-рингу тощо), самостійну (вирішення творчих, пошукових, проектувальних проблем), взаємонавчання (колективне, групове, мікрогрупове навчання в співпраці), індивідуальним заняттям.

Ефективність педагогічних умов доведено результатами формувального



експерименту: збільшилася кількість студентів із високим рівнем сформованості професійної компетентності в експериментальній групі, тоді як у контрольній групі аналогічний показник значно не збільшився. Результати дослідження свідчать про динамічні позитивні зміни показників сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв експериментальних груп під впливом запропонованих нововведень.

Перспективу подальших досліджень убачаємо в таких напрямках: подальша розробка науково-методичного забезпечення з проблеми формування професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв у системі вищої неперервної та післядипломної освіти; вивчення зарубіжного досвіду фахової підготовки майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв тощо.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Алексюк А. М. Педагогіка вищої школи: курс лекцій. Модульне навчання. Київ: УСДО, 1993. 220 с.
2. Андреев В. И. Саморазвитие творческой конкурентоспособности личности. Казань, 1992. 207 с.
3. Бабанский Ю. К. Оптимизация процесса обучения: общедидактический аспект. Москва: Педагогика, 1997. 254 с.
4. Байденко В. И. Компетенции в профессиональном образовании. *Высшее образование в России*. 2004. № 11. С. 3–13.
5. Баловсяк Н. Інформаційна компетентність фахівця. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2004. № 5. С. 21–28.
6. Батаршев А. В., Алексеева И. Ю., Майорова Е. В. Диагностика профессионально важных качеств. Санкт-Петербург: Питер, 2007. 192 с.
7. Безрукава В. С. Педагогика. Проективная педагогика: учеб. пособ. Екатеринбург: Деловая книга, 1996. 344 с.
8. Бігич О. Формування методичної компетенції майбутнього вчителя іноземної мови. *Рідна школа*. 2002. № 4. С. 60–62.
9. Бобикова Л. К. Формирование профессионально значимых качеств личности инженера у студентов технического вуза: дисс. ... канд. пед. наук. Елабуга, 2001. 182 с.
10. Бондар С. П. Компетентність особистості – інтегрований компонент навчальних досягнень учнів. *Біологія і хімія в школі*. 2002. № 2. С. 8–9.
11. Бондарева Л. Модель організації навчального тренінгу у вищому навчальному закладі економічного профілю. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2005. № 4. С. 58–66.
12. Бражнич О. Г. Педагогічні умови диференційованого навчання учнів загальноосвітньої школи: дис. ... канд. пед. наук. Кривий Ріг, 2001. 238 с.
13. Брокгауз Ф. А., Ефрон И. А. Иллюстрированный энциклопедический словарь. Современная версия. Москва: Эксмо, 2008. 703 с.

14. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / уклад. і гол. ред. В. Т. Бусел. Київ; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. 1728 с.
15. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і гол. ред. В. Т. Бусел. Київ; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2002. 1440 с.
16. Вербицкий А. А. Контекстное обучение: формирование мотивации. *Высшее образование в России*. 1998. № 1. С. 101–107.
17. Вербицкий А. А. Психолого-педагогические особенности контекстного обучения. Москва, 1987. 346 с.
18. Веремчук А. Компетентісний підхід у підготовці майбутнього педагога у ВНЗ. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»*. Серія: Педагогіка. Психологія. Філософія. 2013. Вип. 28, Т. II. С. 63–69.
19. Віаніс-Трофименко К. Б., Лісовенко Г. В. Підвищення професійної компетентності педагога. Харків: Основа, 2007. 176 с.
20. Вітвицька С. С. Аксіологічний підхід до виховання особистості майбутнього вчителя. *Креативна педагогіка*. 2015. Вип. 10. С. 63–67.
21. Волкова Н. П. Педагогіка: навч. посіб. Київ: Академія, 2001. 576 с.
22. Гвоздецкая Ю. В. Педагогические условия формирования профессиональной компетентности будущего преподавателя основ технологий пищевых производств в процессе профессионально-практической подготовки. *Концепт: научно-методический электронный журнал*. 2016. № 7. С. 14–22. URL: <http://e-koncept.ru/2016/16135.htm> (дата обращения: 15.07.2018).
23. Гвоздецкая Ю. В. Формирование профессиональной компетентности преподавателя по основам пищевых производств в высшем учебном заведении как педагогическая проблема. *Современные образовательные технологии в подготовке педагога с учетом профессионального стандарта*: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Орехово-Зуево, 8 дек. 2016 г.). Орехово-Зуево: Государственный гуманитарно-технологический университет, 2016. С. 139–141.
24. Гвоздецька Ю. В. Практична підготовка інженера-педагога сфери харчових

- виробництв у вищих педагогічних закладах освіти. Актуальні проблеми професійної підготовки майбутніх учителів технологій та інженерів-педагогів у вищих навчальних закладах: матеріали II Міжнар. інтернет-конф. (Глухів, 8–9 лист. 2016 р.). Глухів, 2016. С. 32–34.
25. Гвоздецька Ю. Використання інноваційних педагогічних технологій у процесі професійно-практичної підготовки майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв. *Молодь і ринок*. 2016. № 9. С. 153–157.
26. Гвоздецька Ю. Модель формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у процесі професійно-практичної підготовки. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2015. Вип. 43. С. 192–197.
27. Гвоздецька Ю. Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх викладачів з основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки. *Збірник наукових праць «Педагогічні науки»*. 2017. Вип. 78, Т. 3. С. 104–109.
28. Гвоздецька Ю. Практична підготовка інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищому навчальному закладі. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. 2017. Вип. 15. С. 34–42.
29. Гвоздецька Ю. Проблеми формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у вищому навчальному закладі. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи*. 2011. № 39. С. 18–22.
30. Гвоздецька Ю. Формування фахової компетентності викладача з основ технологій харчових виробництв у вищому навчальному закладі. *Молодь і ринок*. 2015. № 2. С. 154–157.
31. Гвоздецька Ю. В. Критерії, показники та рівні сформованості професійної компетентності майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки. *Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття в країнах Європи та*

- Азії*: матеріали XXIII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Переяслав-Хмельницький, 28–29 лют. 2016 р.). Переяслав-Хмельницький, 2016. С. 67–68.
32. Гвоздецька Ю. В. Особливості фахової підготовки інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищих педагогічних закладах освіти. *Актуальні проблеми професійної та технологічної освіти: досвід та перспективи*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Умань, 25–26 квіт. 2018 р.). Умань, 2018. С. 45–47.
33. Гвоздецька Ю. В. Практична підготовка інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищих педагогічних закладах освіти. *Актуальні проблеми професійної та технологічної освіти: досвід та перспективи*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Умань, 10–12 квіт. 2017 р.). Умань, 2017. С. 112–115.
34. Гвоздецька Ю. В. Структура професійної компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв. *Фундаментальні дослідження: сучасні науково-практичні рішення та підходи*: тези III Міжнар. наук.-практ. конф. (Баку–Ужгород–Дрогобич, 17 лист. 2017 р.). Ужгород, 2017. С. 153–155.
35. Гвоздецька Ю. В. Структура професійної компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв. *Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній та професійній освіті*: матеріали V Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Кропивницький, 10–13 жовт. 2017 р.). Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2017. С. 63–65.
36. Гвоздецька Ю. В. Формування професійної компетентності інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищому навчальному закладі як педагогічна проблема. *Наука III тисячоліття: пошуки, проблеми, перспективи розвитку*: матеріали II Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Бердянськ, 25–26 квіт. 2018 р.). Бердянськ, 2018. С. 141–143.
37. Гвоздецька Ю. В., Філімонова І. А. Виробниче навчання: навч.-метод.

- посіб. Умань: ВПЦ «Візаві», 2016. 261 с.
38. Глинский Б. А., Грязнов Б. С., Дынин Б. С., Никитин Е. П. Моделирование как метод научного исследования (гносеологический анализ). Москва: Изд-во МГУ, 1965. 248 с.
  39. Гончаренко Т. Л. Критерии, показатели и уровни готовности учителя физики к проектированию учебного процесса. *Вестник Алтайской государственной педагогической академии*. 2012. № 13. С. 33–40.
  40. Гречко С. М. Психолого-педагогічні основи виховання та гуманітарної підготовки військовослужбовців: навч.-метод. посіб. Хмельницький: АПВУ, 1998. 150 с.
  41. Гринченко О. О., Добровольська О. В. Про особливості компетентісного підходу до організації навчально-виховного процесу у вищій школі. *Модернізація вищої освіти та проблеми управління якістю підготовки фахівців. Теоретико-методологічні та практичні проблеми підготовки фахівців за ступеневою системою освіти: матеріали VIII Всеукр. наук.-метод. конф. (Харків, 23 вер. 2010 р.)*. Харків: ХДУХТ, 2010. С. 43–51.
  42. Громов Є. В. Формування педагогічних знань і вмінь майбутніх інженерів-педагогів у процесі навчання комп'ютерних дисциплін: дис. ... канд. пед. наук. Харків, 2006. 248 с.
  43. Демченко С. О. Розвиток професійно-педагогічної компетентності викладачів спеціальних дисциплін вищих технічних закладів освіти: дис. ... канд. пед. наук. Черкаси, 2005. 207 с.
  44. Державні стандарти професійної освіти: теорія і методика / за ред. Н. Г. Ничкало. Хмельницький: ТУП, 2002. 334 с.
  45. Дзюбенко І. А. Компетентнісний підхід у підготовці майбутніх учителів. *Інститут класного наставництва – новий етап у роботі сім'ї та школи: зб. пр. за матеріалами Всеукр. наук.-практ. заоч. конф. (Умань, 23 бер. 2017 р.)*. Умань: ФОП Жовтий, 2017. С. 116.
  46. Дубасенюк О. А. Теоретичні та методичні основи виховної діяльності педагога: дис. ... д-ра пед. наук. Київ, 1996. 444 с.

47. Дубовицкая Т. Д. Методика диагностики направленности учебной мотивации. *Психологическая наука и образование*. 2002. № 2. С. 24–29.
48. Дудко Л. А. Роль інноваційних педагогічних технологій у становленні конкурентоспроможних спеціалістів. *Мультиверсум. Філософський альманах*. 2004. № 39. С. 1–4.
49. Дьюи Дж. Демократия и образование / пер. с англ. Ю. И. Турчаниновой и др. Москва: Педагогика-пресс, 2000. 382 с.
50. Емельянов С. М. Практикум по конфликтологии. Санкт-Петербург: Питер, 2001. 368 с.
51. Енциклопедія освіти / редкол.: В. Г. Кремень (голова) та ін. Київ: Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
52. Емельянов С. М. Практикум по конфликтологии / С. М. Емельянов. – СПб.: Питер, 2001. 368 с.
53. Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання / за ред. С. Ю. Ніколаєва. Київ: Ленвіт, 2003. 273 с.
54. Загвязинский В. И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учеб. пособ. 6-е изд., стереотип. Москва: ИЦ «Академия», 2010. 208 с.
55. Задніпрянець І. Компетентнісний підхід в освіті (світовий досвід). *Фізика в школах України*. 2011. № 3. С. 23–27.
56. Занюк С. С. Психологія мотивації: навч. посіб. Київ: Либідь, 2002. 304 с.
57. Зеер Э. Ф. Личностно ориентированное профессиональное образование. Екатеринбург: Изд-во Уральского педагогического университета, 1998. 126 с.
58. Зеер Э. Ф. Профессиональное становление личности инженера-педагога. Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1988. 120 с.
59. Зеер Э. Ф. Психология профессионального образования: учеб. пособ. 2-е изд., перераб. Москва: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2003. 480 с.
60. Зеер Э. Ф. Становление личностно ориентированного образования.

- Образование и наука*. 1999. № 1. С. 112–122.
61. Зимняя И. А. Педагогическая психология. Москва: Логос, 1999. 384 с.
  62. Зязюн І. А., Крамущенко Л. В., Кривонос І. Ф. та ін. Педагогічна майстерність: підручник / за ред. І. А. Зязюна. 3-тє вид., допов. і перероб. Київ: СПД Богданова А. М., 2008. 376 с.
  63. Ипполитова Н., Стерхова Н. Анализ понятия «педагогические условия»: сущность, классификация. *General and Professional Education*. 2012. No. 1. P. 8–14. URL: [http://genproedu.com/paper/2012-01/full\\_008-014.pdf](http://genproedu.com/paper/2012-01/full_008-014.pdf). (last accessed: 15.07.2018).
  64. Исмагилова Ф. С. К проблеме психологического анализа профессионального опыта. *Вестник Московского университета. Серия 14: Психология*. 2000. № 2. С. 16–27.
  65. Истомин Е. П., Соколов А. Г. Теория организаций: системный подход: учебник. Санкт-Петербург: ООО «Андреевский издательский дом», 2009. 314 с.
  66. Інноваційні педагогічні технології у трудовому навчанні: навч.-метод. посіб. / за ред. О. М. Коберника, Г. В. Терещука. Тернопіль; Умань: ТНПУ, 2007. 208 с.
  67. Кабанова-Меллер Е. Н. Психология формирования знаний и навыков у школьников. Москва: Изд-во АПН РСФСР, 1962. 376 с.
  68. Калапуша Л. Р. Моделювання у вивченні фізики: монографія. Київ: Радянська школа, 1982. 158 с.
  69. Калініченко Т. В. Комунікативна складова інженерно-педагогічної освіти. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2005. Вип. 9. С. 76–84.
  70. Камынина Т. П. Формирование учебно-проектной деятельности студента в образовательном процессе: дисс. ... канд. пед. наук. Оренбург, 2006. 200 с.
  71. Каньковський І. Є. Система професійної підготовки інженерів-педагогів автотранспортного профілю: монографія / за ред. Н. Г. Ничкало. Хмельницький: ФОП Цюпак А. А., 2014. 562 с.
  72. Карлінська Я. В. Педагогічні умови формування інформаційної компетент-



- ності студентів у процесі навчання природничо-математичних дисциплін. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Серія: Педагогічні науки*. 2010. Вип. 53. С. 169–175.
73. Карпова Л. Г. Формування професійної компетентності вчителя загальноосвітньої школи: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Харків, 2004. 20 с.
74. Кашпур Т. О. Професійна підготовка майбутнього інженера-педагога на основі компетентнісного підходу. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Педагогічні науки*. 2009. Вип. 17. С. 79–83.
75. Кириченко О. М. Методика формування творчих умінь у майбутніх інженерів-педагогів: метод. реком. Харків: УПА, 2003. 56 с.
76. Клаус Г. Кибернетика и философия / пер. с нем. И. С. Добронравова. Москва: Наука, 1963. 531 с.
77. Коберник О. М. Проектна технологія: можливості застосування в освіті. *Педагогіка вищої та середньої школи*. 2012. Вип. 36. С. 11–18.
78. Коберник О. М., Коберник Г. І. Підготовка майбутніх учителів до інноваційної педагогічної діяльності. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Серія: Педагогічні науки*. 2005. Вип. 24. С. 23–25.
79. Коваленко О. Е., Брюханова Н. О., Мельниченко О. О. Концепція професійно-педагогічної підготовки студентів інженерно-педагогічних спеціальностей. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2005. Вип. 10. С. 7–20.
80. Коваль В. Проблема формування професійної компетентності майбутніх учителів-філологів (методологічний аспект). *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини*. 2013. Ч. 1. С. 101–107.
81. Ковальчук Г. О. Педагогіка: конспект лекцій. Харків: Основа, 2003. 143 с.
82. Кодлюк Я. П. Компетентнісний підхід у підготовці майбутніх педагогів як пріоритет модернізації вищої освіти України. *Професійні компетенції та*

- компетентності вчителя: матеріали регіонал. наук.-практ. сем.* (Тернопіль, 28–29 лист. 2006 р.). Тернопіль: Вид-во ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2006. С. 188.
83. Комелина В. А., Крылов Д. А., Лаврентьев С. Ю., Жидик А. Р. Сущность и содержание этнопедагогической компетентности будущего педагога в контексте поликультурного образовательного пространства. *Современные проблемы науки и образования*. 2014. № 4. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=14464> (дата обращения: 15.07.2018).
84. Комісарова Л. О. Інноваційні технології виробничого навчання майбутніх кваліфікованих робітників швейного профілю: метод. реком. / за ред. В. О. Радкевич. Київ; Миколаїв: Дизайн и полиграфия, 2011. 152 с.
85. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / за ред. О. В. Овчарук. Київ: К.І.С., 2004. 112 с.
86. Кононко О. Особистісний підхід: суть та шляхи втілення в державній базовій програмі. *Дошкільне виховання*. 2001. № 9. С. 10–14.
87. Концепція розвитку інженерно-педагогічної освіти: (проект). Харків: УПА, 2004. 40 с.
88. Коростіль Л. А. Самоосвіта особистості як соціальне та педагогічне явище. *Педагогічні науки*. 2009. № 1. С. 138–145.
89. Краевский В. В. Педагогика и ее методология: вчера и сегодня. *Интернет-журнал «Эйдос»*. 2003. 2 декабря. URL: <http://www.eidos.ru/journal/2003/0711-03.htm> (дата обращения: 15.07.2018).
90. Красильникова Г. В. Професійна педагогіка. URL: [http://lubbook.org/book\\_303.html](http://lubbook.org/book_303.html) (дата звернення 15.07.2018).
91. Краткий психологический словарь / сост. Л. А. Карпенко; под ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. Ростов-на-Дону: Феникс, 1998. 512 с.
92. Кремень В. Г., Ільїн В. В. Філософія: Логос, Софія, Розум: підручник. Київ: Книга, 2006. 432 с.

93. Кривильова О. А. Професійне становлення інженера-педагога в умовах вищого навчального закладу. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2013. № 38–39. С. 399–403.
94. Критерії оцінювання навчальних досягнень у системі загальної середньої освіти (Проект). *Освіта України*. 2000. № 33. С. 3.
95. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів у системі загальної середньої освіти. *Освіта України*. 2001. № 6. С. 4.
96. Крокошенко О. Я., Складові професійно-педагогічної діяльності інженера-педагога у системі професійної освіти. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Педагогічні науки*. 2010. № 10, Ч. 1. С. 5–12.
97. Кузьмінський А. І., Омеляненко В. Л. Педагогіка: підручник. Київ: Знання-Прес, 2003. 418 с.
98. Курило В. С. Моделювання системи критеріїв оцінки розвитку освіти в регіоні. *Педагогіка і психологія*. 1999. № 2. С. 35–39.
99. Курлянд З. Н., Осипова Т. Ю., Гурін Р. С. та ін. Теорія і методика професійної освіти: навч. посіб. / за ред. З. Н. Курлянд. Київ: Знання, 2012. 390 с.
100. Лазарєв М. І. Полісистемне моделювання змісту технологій навчання загальноінженерних дисциплін: монографія. Харків: Вид-во НФаУ, 2003. 497 с.
101. Латышев В. Л. Психолого-педагогические аспекты подготовки преподавателей к работе в условиях информатизации образования. *Мир психологии*. 2005. № 1. С. 103–115.
102. Лекції з педагогіки вищої школи: навч. посіб. / за ред. В. І. Лозової. Харків: ОВС, 2006. 496 с.
103. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. Москва: Политиздат, 1975. 304 с.
104. Лігоцький А. О. Освіта і суспільство: монографія. Київ: НВТ Правник, 1998. 310 с.

105. Лузан П. Г. Просторова модель методів навчання. *Науковий вісник Національного аграрного університету*. 2003. № 68. С. 143–153.
106. Маленко А. Т. Воспитание инженера-педагога: учеб.-метод. пособ. Москва: Высшая школа, 1986. 120 с.
107. Малькова М. О. Формування професійної готовності майбутніх соціальних педагогів до взаємодії з девіантними підлітками: дис. ... канд. пед. наук. Луганськ, 2006. 252 с.
108. Методичні рекомендації з технологічної (навчальної) практики розроблені для студентів 4 курсу за напрямом підготовки 6.010104 «Професійна освіта. Харчові технології» / Розробники: доцент Кравченко Т.В., викладачі Гвоздецька Ю.В., Філімонова І.А. Умань: видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2016. С.15.
109. Мойсеюк Н. Є. Педагогіка: навч. посіб. 4-е вид., доп. Київ, 2003. 615 с.
110. Монахов В. М. Педагогическое проектирование – современный инструментарий дидактических исследований. *Школьные технологии*. 2001. № 5. С. 75–89.
111. Мотивация. *Философская энциклопедия*. URL: [http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_philosophy/2755/](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/2755/) (дата обращения: 15.07.2018).
112. На пути к толерантному сознанию / под ред. А. Г. Асмолова. Москва: Смысл, 2000. 255 с.
113. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки. URL: [http://meduniv.lviv.ua/files/info/nats\\_strategia.pdf](http://meduniv.lviv.ua/files/info/nats_strategia.pdf) (дата звернення 15.07.2018).
114. Немов Р. С. Психология: учебник: в 3 кн. 2-е изд. Москва: ВЛАДОС, 1997. Кн. 2: Психология образования. 608 с.
115. Новиков Д. А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи). Москва: МЗ-Пресс, 2004. 67 с.
116. Общая и профессиональная педагогика: учеб. пособ.: в 2 кн. / под ред. В. Д. Симоненко, М. В. Ретивых. Брянск: Изд-во БГУ, 2003. Кн. 1. 174 с.
117. Олексюк М. П. Формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій у процесі вивчення народніх художніх ремесел: дис. ...

- канд. пед. наук. Дрогобич, 2015. 260 с.
118. Ортинський В. Л. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2009. 472 с.
  119. Освіта України. Нормативно-правові документи. Київ: Міленіум, 2001. 472 с.
  120. Освітньо-професійна програма підготовки бакалаврів напряму 015.21 «Професійна освіта (Харчові технології)» / уклад. С. І. Ткачук, А. Г. Грітченко, Н. В. Дубова та ін. Умань, 2016. 92 с.
  121. Отала Л. Задача обучения на протяжении всей жизни – вызов университетам. *Alma Mater*. 1997. № 4. С. 24–32.
  122. Педагогіка в запитаннях і відповідях: навч. посіб. / за ред. Л. В. Кондрашової, О. А. Пермякова, Н. І. Зеленкової, Г. Ю. Лаврешиної. Київ: Знання, 2006. 252 с.
  123. Педагогічний словник / за ред. М. Д. Ярмаченка. Київ: Педагогічна думка, 2001. 516 с.
  124. Петрук В. А. Теоретико-методичні засади формування базових професійних компетенцій у майбутніх фахівців технічних спеціальностей: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Київ, 2008. 382 с.
  125. Подковко Х. В. Інноваційні педагогічні технології в системі вищої освіти. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки*. 2015. Вип. 130. С. 77–80.
  126. Подласый И. П. Педагогика. Новый курс: учебник: в 2 кн. Москва: ВЛАДОС, 1999. Кн. 1: Общие основы. Процесс обучения. 576 с.
  127. Подоляк Л. Г., Юрченко В. І. Психологія вищої школи: навч. посіб. Київ: ТОВ «Філ-студія», 2006. 320 с.
  128. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: наук.-метод. посіб. / за ред. О. І. Пометун. Київ: А.С.К., 2003. 192 с.
  129. Потапов В. О., Семенюк Д. П., Петренко О. В. Формування компетенцій сучасного інженера в умовах переходу на ступеневу систему освіти.

- Модернізація вищої освіти та проблеми управління якістю підготовки фахівців. Теоретико-методологічні та практичні проблеми підготовки фахівців за ступеневою системою освіти: матеріали VIII Всеукр. наук.-метод. конф. (Харків, 23 вер. 2010 р.). Харків: ХДУХТ, 2010. С. 231–232.*
130. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Дата оновлення: 01.01.2018. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 14.07.2018).
131. Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти: Постанова Кабінету міністрів України від 23.11.2011 р. № 1392. Дата оновлення: 21.08.2013. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF> (дата звернення 15.07.2018).
132. Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року: Указ Президента України від 25.06.2013 р. № 344/2013. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/344/2013> (дата звернення 15.07.2018).
133. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 14.07.2018).
134. Про професійно-технічну освіту: Закон України від 10.02.1998 р. № 103/98-ВР. Дата оновлення: 05.03.2017. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/103/98-%D0%B2%D1%80> (дата звернення: 14.07.2018).
135. Професійна освіта: словник: навч. посіб. / уклад. С. У. Гончаренко та ін.; за ред. Н. Г. Ничкало. Київ: Вища школа, 2000. 380 с.
136. Процько Х. В. Підготовка майбутніх учителів технологій до профорієнтаційної роботи в загальноосвітній школі: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Чернігів, 2009. 20 с.
137. Психология и педагогика: учеб. пособ. / под ред. А. А. Бодалева, В. И. Жукова, Л. Г. Лаптева, В. А. Слостенина. Москва: Изд-во Института Психотерапии, 2002. 585 с.
138. Радкевич В. О. Теоретичні і методичні засади професійного навчання у закладах профтехосвіти художнього профілю: монографія / за ред. Н. Г. Ничкало. Київ: УкрІНТЕІ, 2010. 420 с.

139. Радул В. В. Розвиток ідей А. С. Макаренка стосовно середовища життєдіяльності особистості. *Витоки педагогічної майстерності*. 2011. Вип. 8, Ч. 1. С. 8–15.
140. Рогульська О. О. Особливості формування іншомовної компетентності. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2007. Вип. 15. С. 406–410.
141. Российская педагогическая энциклопедия / под ред. В. П. Мануйлова. Москва: Большая российская энциклопедия, 1993. 1376 с.
142. Рыжкова И. В. Совершенствование педагогической подготовки будущих преподавателей профессионального обучения в отраслевом вузе: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Саратов, 2009. 22 с.
143. Сериков В. В. Личностный подход в образовании: концепции и технологии. Волгоград: Перемена, 1994. 152 с.
144. Сидорчук Н. Г. Професійно-педагогічна підготовка студентів у контексті єдиного європейського освітнього простору: історико-педагогічний аспект: монографія / за ред. О. А. Дубасенюк. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. 608 с.
145. Системний підхід у вищій школі: навч. посіб. / автори-упоряд. Т. Д. Кочубей, К. В. Іващенко. Умань: ПП Жовтий О. О., 2014. 131 с.
146. Сичавська Н. С. Формування фахової компетентності майбутніх техніків-технологів у процесі вивчення професійно-орієнтованих дисциплін: дис. ... канд. пед. наук. Київ. 2012. 273 с.
147. Сластенин В. А., Исаев И. Ф., Шиянов Е. Н. Педагогика: учеб. пособ. / под ред. В. А. Сластенина. Москва: Академия, 2002. 576 с.
148. Словник української мови / за ред. П. Горещького. Київ: Наукова думка, 1970. 635 с.
149. Словник УКРЛІТ.ORG. Публічний електронний словник української мови. URL: <http://ukrlit.org/slovnyk> (дата звернення 15.07.2018).
150. Стрельніков В. Ю. Розвиток компетентності вчителів у закладах

- післядипломної освіти: дис. ... канд. пед. наук. Київ, 1995. 160 с.
151. Субетто А. И. Онтология и эпистемология компетентностного подхода, классификация и квалиметрия компетенций. Санкт-Петербург; Москва: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. 72 с.
  152. Талызина Н. Ф. Деятельностный подход к построению модели специалиста. *Вестник высшей школы*. 1986. № 3. С. 10–14.
  153. Тарнопольський О., Дегтярьова Ю. Студент у функції викладача англійської мови як іноземної: вплив на ставлення до навчання та навчальну мотивацію (мовний ВНЗ). *Сучасні проблеми лінгвістичних досліджень і методика викладання іноземних мов професійного спілкування у вищій школі*: зб. наук. пр.: в 2 ч. / за ред. В. Т. Сулими, С. Н. Денисенко. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2007. Ч. 2. С. 37–40.
  154. Тархан Л. З. Компетентностный подход в обучении инженера-педагога. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2005. Вип.10. С. 58–64.
  155. Ткаченко М. О. Специфіка та зміст фахової підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва. *Пріоритетні наукові напрямки педагогіки і психології: від теорії до практики*: зб. тез Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 14–15 жовт. 2016 р.). Харків, 2016. С. 46–49.
  156. Ткаченко Т. В. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності засобами інформаційно-комунікаційних технологій: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Львів, 2009. 20 с.
  157. Ткачук С. І. Педагогічні аспекти підготовки майбутніх інженерів-педагогів харчових технологій у педагогічних вищих навчальних закладах. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка*. 2016. Вип. 2. С. 181–186.
  158. Толковый словарь русского языка: в 4 т. / под ред. Д. Н. Ушакова. Москва, 1935–1940.
  159. Тонконогая Е. П., Кричевский В. Ю. Об одном из подходов к составлению профессиограмм педагогических кадров. *Советская педагогика*. 1977. № 3.



- С. 61–67.
160. Турчинов А. И. Профессионализация и кадровая политика: проблемы развития теории и практики. Москва: МПСИ, Флинта, 1998. 272 с.
  161. Федорова О. Ф. Некоторые вопросы активизации учащихся в процессе теоретического и производственного обучения. Москва: Высшая школа, 1970. 301 с.
  162. Философский энциклопедический словарь / редкол.: Л. Ф. Ильичев, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалев. Москва: Советская энциклопедия, 1983. 840 с.
  163. Фіцула М. М., Педагогіка: навч. посіб. 3-тє вид., стереотип. Київ: Академвидав, 2009. 560 с.
  164. Фомин Н. В. Компетентносная модель конкурентоспособного специалиста как ориентир высшего профессионального образования. *Вестник Брянского государственного университета*. 2009. № 1. С. 85–90.
  165. Фурман Т. Ю. Організація та зміст педагогічного експерименту з формування професійної компетентності майбутніх фахівців у галузі економіки та підприємництва. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Педагогіка. Соціальна робота»*. 2011. № 22. С. 174–177.
  166. Цідило І. М. Теорія і методика підготовки майбутніх інженерів-педагогів до застосування інтелектуальних технологій у професійній діяльності. дис. ... д-ра пед. наук. Тернопіль, 2015. 528 с.
  167. Цырильчук Н. А. Инженерно-педагогическое образование как стратегический ресурс развития профессиональной школы: монография. Минск: МГВРК, 2003. 400 с.
  168. Чаплак Я. В., Чаплак М. В. Культурологічний підхід у підготовці майбутніх практичних психологів. *Електронний науково-практичний журнал «Современные научные исследования и инновации»*. 2011. № 6. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2011/10/3113> (дата обращения: 15.07.2018).
  169. Чебанная И. А. Понятие и структура компетенций выпускников в

- умовлях професiонального образования. *Вестник Ставропольского государственного университета. Серия: Педагогические науки*. 2008. Вып. 55. С. 62–65.
170. Чередніченко Г. А. Культурологічний підхід до формування особистості майбутніх фахівців у процесі професійної підготовки. URL: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/2007/1/66.pdf> (дата звернення: 15.07.2018).
171. Чирва А. С. Полікультурна компетентність викладачів – як умова інтернаціоналізації змісту вищої освіти Канади. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини*. 2013. Ч. 1. С. 352–359.
172. Шилова Л. И Моделирование как метод познания и обучения на уроках математики. *Проблеми сучасної педагогічної освіти. Серія: Педагогіка і психологія*. 2007. Вип. 16, Ч. 2. С. 136–145.
173. Штефан Л. В. До питання компетентнісного підходу в професійній освіті. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2010. № 3. С. 22–28.
174. Щодо нормативно-методичного забезпечення розроблення галузевих стандартів вищої освіти: Лист Міністерства освіти і науки України від 31.07.2008 р. № 1/9-484. URL: <http://old.mon.gov.ua/ru/about-ministry/normative/821-> (дата звернення: 15.07.2018).
175. Энциклопедия профессионального образования: в 3 т. / под ред. С. Я. Батышева. Москва: АПО, 1999. Т. 3. 440 с.
176. Ягупов В. В. Педагогіка: навч. посіб. Київ: Либідь, 2002. 560 с.
177. Якимович Т. Д. Основи дидактики професійно-практичної підготовки: навч.-метод. посіб. Львів, 2013. 138 с.
178. Яцура Н. Г. Становление профессионально-педагогической компетентности преподавателя технического колледжа: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Иркутск, 2006. 22 с.
179. Definition and Selection of Competencies. Country Contribution Process: Summary and Country Reports. OECD. Revised December, 2001. 12 p. URL:

- <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/41529556.pdf> (last accessed: 15.07.2018).
180. Gvozdetska Yu. V. Professional-and-practical training of a teacher of principles of food production technologies in the system of his professional training at higher educational institution. *Міжнародний науковий журнал*. 2016. № 8. С. 30–34.
181. Gvozdetska Yu. V., Filimonova I. A. Pedagogical conditions for formation of professional competence of future factors in the field of food technologies in professional preparation. *The scientific method*. 2018. No. 15, Vol. 1. P. 57–60.
182. Mills R. Competencies. New York: Management PocketbooksLtd. 2004. 130 p.
183. Shaw S. Development of Core Skills Training in the Partner Countries. *European Training Foundation: Final Report for the ETF Advisory Forum Sub-Group D* (Turin, June 1998.). Turin, 1998. P. 137–145.
184. Spencer L. M., Spencer S. M. Competenceat Work: Models for Superior Performance. New York: JohnWiley&Sons, Inc, 1993. 257 p.
185. Yaschuk S., Gvozdetska Yu. Structure of professional competency of the engineer-pedagogue of the food industry and the effect on their aspects of professional preparation. *Development trends in pedagogical and psychological sciences: the experience of countries of Eastern Europe and prospects of Ukraine: monograph / edited by authors*. Riga: Baltija Publishing, 2018. P. 258–279. doi: [http://dx.doi.org/10.30525/978-9934-571-27-5\\_13](http://dx.doi.org/10.30525/978-9934-571-27-5_13) (last accessed: 15.07.2018).

## ДОДАТКИ

## Додаток А

## Аналіз навчальних програм дисциплін фахової підготовки

Навчальні дисципліни циклу фахової підготовки	Знати:	Вміти:
<b>Вступ до спеціальності</b>	основні засади розвитку вищої освіти України; сучасні вимоги до особистості вчителя; основні напрямки професійної діяльності вчителя; принципи та основні форми організації навчального процесу у вузі; шляхи формування загальної і педагогічної культури майбутнього педагога	застосовувати отримані знання для аналізу різних педагогічних явищ; виявляти професійно важливі якості і властивості майбутнього учителя; оволодівати елементами педагогічної техніки; ефективно використовувати навчальний час як в процесі аудиторної так і поза аудиторної діяльності; здійснювати пошук фахової літератури з різних джерел інформації
<b>МПН: дидактичне проектування</b>	систему управління освітнім процесом; сутність й етапи дидактичного проектування; принципи реалізації системно-діяльнісного підходу до професійної діяльності фахівця; механізм розробки освітньої документації; вимоги до постановки цілей навчання і таксономію цілеутворення; організаційно-педагогічні умови навчання, способи їхнього діагностування й коригування; види, послідовність й засоби конструювання дидактичних матеріалів з навчальної теми	аналізувати професійну діяльність фахівця з метою формування змісту його освіти; відповідно до необхідних вимог формулювати цілі навчання на кожному з рівнів професійної підготовки (стратегічному, тактичному, оперативному); аналізувати, діагностувати стан навчального процесу у професійних навчальних закладах та розробляти заходи з його коригування; визначати джерела інформації та конструювати зміст навчального матеріалу з теми професійно орієнтованої чи спеціальної дисципліни
<b>МПН: основні технології навчання</b>	види педагогічних технологій та умови їхнього вибору; способи урахування психологічних особливостей тих, кого навчають, і здійснення педагогічного впливу на них у процесі професійної підготовки; види навчальної мотивації, прийоми й засоби реалізації мотиваційних	розробляти мотиваційні технології, технології формування орієнтовної основи діяльності, виконавчих дій та контролю сформованих дій тих, кого навчають у ПТНЗ та ВНЗ I–II рівнів акредитації, в контексті традиційних та новітніх підходів; планувати навчальний процес;

	технологій у процесі професійної підготовки у ПТНЗ та ВНЗ I–II рівнів акредитації; типи вчення, дидактичні технології формування орієнтовної основи діяльності; положення теорії поетапного формування дій, методики прискореного навчання, дидактичні технології формування виконавчих дій; способи урахування вимог до об'єктивної перевірки та оцінювання ЗУН учнів при засвоєнні технічних дисциплін, дидактичні технології контролю сформованих дій; технології організації самостійної роботи тих, кого навчають у ПТНЗ та ВНЗ I–II рівнів акредитації	організувати навчальну діяльність тих, кого навчають у ПТНЗ та ВНЗ I–II рівнів акредитації, на кожному з етапів процесу навчання у відповідності із розробленим проектом; прогнозувати результати навчання та вносити корективи у відповідності компоненти педагогічних технологій
<b>Психологія</b>	основні механізми і закономірності розвитку психіки людини; психологічні підходи становлення особистості та інтелектуального розвитку; вікові особливості розвитку дітей та їх особистісне формування; психологічні основи і вікові особливості навчання і виховання	на практиці навчання і виховання використовувати знання загальних закономірностей розвитку психіки особистості та її індивідуально-типологічних особливостей з урахуванням віку; проводити дослідження за допомогою психологічних методів з проблем розвитку, навчання і виховання дітей різного шкільного віку; організувати та проводити консультативну роботу з питань загального розвитку особистості, її вікових особливостей та питань педагогічної якості
<b>Вікова та педагогічна психологія</b>	предмет вікової психології, закономірності та рушійні сили психічного розвитку, місце вікової та педагогічної психології в системі наук, основні проблеми та завдання сучасної вікової та педагогічної психології, методи дослідження; основні категорії і принципи періодизації, вітчизняні та зарубіжні теорії психічного розвитку; зміст та психологічні особливості розвитку психічних процесів, станів, особистісних властивостей на різних етапах онтогенезу; психологічні особливості новоутворень дитячого, молодшого шкільного (зрілого дитинства), підліткового, юнацького віку	характеризувати предмет вікової психології, закономірності та рушійні сили психічного розвитку, місце вікової та педагогічної психології в системі наук, основні проблеми та завдання сучасної вікової та педагогічної психології, методи дослідження; на основі знань про періодизацію психічного та особистісного розвитку характеризувати основні категорії і принципи періодизації, вітчизняні та зарубіжні теорії психічного розвитку; на основі вікових особливостей психічного розвитку, характеризувати зміст та психологічні особливості розвитку психічних процесів, станів, особистісних властивостей на

		<p>різних етапах онтогенезу; використовуючи знання про роль провідної діяльності у психічному розвитку, пояснювати психологічні особливості новоутворень дитячого, молодшого шкільного (зрілого дитинства), підліткового, юнацького віку</p>
<p><b>Методологічні засади професійної освіти</b></p>	<p>сутність поняття «педагогіка», її предмет, функції та завдання; основні категорії педагогіки, її місце в системі інших наук, систем педагогічних наук, сутність поняття «педагогічна система»; характеристику, особливості методів науково-педагогічного дослідження; логіку науково-педагогічного дослідження; сутність і принципи побудови системи освіти в Україні; характеристику основних типів закладів освіти, органів управління освіти; характеристику професійно-технічної освіти та ПТНЗ; сутність процесу навчання як педагогічної системи, його функції; системно-структурний і діяльнісний підходи до навчання; загальні закономірності і принципи процесу навчання; характеристику компонентів педагогічної системи; ієрархію цілей та зміст педагогічного процесу; методи і форми організації процесу навчання; класифікації професій, види кар'єри; особливості технології кар'єри; характеристику учня як суб'єкта педагогічної системи; шляхи індивідуалізації і диференціації навчання; становлення, сучасний стан, перспективи розвитку інженерно-педагогічної професії, вимоги до неї; шляхи формування професійної майстерності та самовиховання; сутність структуру педагогічної діяльності інженера-педагога; сутність функції, методологічні основи,</p>	<p>аналізувати взаємодію педагогічної теорії і практики; формулювати об'єкт, предмет, мету і завдання педагогічного дослідження; використовувати понятійний апарат педагогіки; вибирати методи дослідження згідно його меті та завданню; аналізувати педагогічні системи, педагогічний процес тощо; реалізувати принципи процесу навчання; застосовувати технологічні засади (мета, зміст, методи, засоби, форми) педагогічного процесу; аналізувати і використовувати законодавчі документи про освіту при наданні характеристики принципів, рівнів та закладів освіти; складати схему освіти України; аналізувати сучасний стан і тенденції розвитку професійно-технічної освіти та інженерно-педагогічної професії; прогнозувати і аналізувати шлях розвитку кар'єри інженера-педагога; аналізувати професіограму інженера педагога; аналізувати види і структуру діяльності інженера-педагога</p>

	логіку, структуру процесу навчання; діяльність інженера-педагога з управління процесом навчання; види і сучасні концепції навчання	
<b>Теорія та методика виховної роботи</b>	понятійний апарат теоретичних основ процесу виховання; сучасні підходи до виховання, цільові стратегії та програми виховання; сутність основних методів, засобів і форм виховання як складових виховних технологій; методика підготовки і проведення різних форм позакласної виховної роботи; вимоги до виховної діяльності педагога	діагностувати рівень вихованості учнів і виявляти проблеми у їх розвитку і поведінці; добирати оптимальний методичний інструментарій для організації виховної роботи; організовувати та проводити різні форми позакласної виховної роботи; реалізовувати інноваційні виховні технології на практиці; аналізувати ефективність виховної діяльності
<b>Дидактичні основи професійної освіти</b>	етапи становлення професійної дидактики й теорії виховання; основних діячів та їх внесок у розвиток професійної педагогіки; зміст професійної освіти та характеристику його компонентів; механізм визначення змісту професійної освіти; зміст та структуру навчально-плануючої документації; закономірності та принципи здійснення навчально-виховного процесу; сутність та вимоги щодо вибору й застосування цілей, змісту, методів, засобів, форм навчання і виховання; типи, види та структуру уроків теоретичного та виробничого навчання поняття виробничого, технологічного та трудового процесів; системи виробничого навчання; форми та методи контролю	використовувати законодавчі та нормативні акти в роботі з дидактичними складовими теоретичної та практичної підготовки; визначати зміст професійної освіти; визначати та розробляти структуру та зміст навчально-плануючої документації; визначати застосування принципів навчання; здійснювати комплексний аналіз методів, форм та засобів навчання в їх взаємозв'язку, обирати найбільш доцільні в кожному окремому випадку; визначати типи, види та структуру уроків теоретичного та виробничого навчання; встановлювати типи трудових процесів; визначати тип системи виробничого навчання; обирати найбільш доцільні в кожному окремому випадку форми та методи контролю; виконувати порівняльний аналіз організації та здійснення навчально-виховного процесу у середніх та професійних (професійно-технічних, вищих) навчальних закладах
<b>Основи інженерно-педагогічної творчості</b>	базові психічні основи творчості, види творчості, теорію мотивації, структури і рівні психічної діяльності, типи і рівні творчої	визначати роль базових психічних основ у творчій діяльності, розрізняти наукову, технічну та художню творчість, мотивувати

	діяльності, сенсорні, перцептивні і мнемічні процеси творчої діяльності, імажетивні і інтелектуальні процеси творчої діяльності, емоційні і мовленнєві процеси творчої діяльності, процес, предмет, засоби та умови творчої діяльності, закони розвитку технічних систем	творчу діяльність фахівців при створенні нових об'єктів техніки, планувати і організовувати творчу діяльність, здійснювати ефективне управління творчою діяльністю, ефективно готувати і презентувати інформацію, необхідну для творчої діяльності, при управлінні творчою діяльністю ініціювати розгляд раніше створених об'єктів, стимулювати імажетивні і інтелектуальні процеси при управлінні творчою діяльністю, підвищувати ефективність творчої діяльності за допомогою емоційних і мовленнєвих процесів, забезпечувати одержання фахівцями творчого продукту
<b>Комунікативні процеси у педагогічній діяльності</b>	базові терміни та поняття і їх основні похідні, що подаються у змісті навчального предмета: комунікаційні процеси, спілкування, сприйняття, ідентифікація, бар'єри взаєморозуміння, види та рівні спілкування, вербальні та невербальні засоби спілкування, стилі спілкування, психологічне маніпулювання, типи маніпуляторів, трансакція, трансактний аналіз, позиція у спілкуванні, асертивність, асертивні права людини, асертивні техніки, конфлікт у спілкуванні, рівні та види конфліктів, динаміка конфлікту, методи запобігання конфлікту, шляхи подолання конфліктів, стилі поведінки у конфлікті, самопрезентація, імідж, еталони сприйняття, формування першого враження, помилки сприйняття, ділове спілкування, чинники, що впливають на ділове спілкування, емоції, переговори, бесіда, нарада, групова динаміка, комунікативна атака, педагогічна майстерність	застосовувати отримані знання та навички для підвищення ефективності діяльності взагалі та навчальної зокрема: набути навичок використання бази знань теоретичного курсу для розроблення й реалізації стратегій поведінки та здійснення комунікацій під час навчання в різних освітньо-вікових групах; здійснювати аналіз конкретної ситуації та розробляти рекомендації щодо її розв'язання на основі бази знань з комунікацій
<b>Креативні технології навчання</b>	структуру творчої особистості; методи оцінювання рівня сформованості творчої	визначати фактори, які детермінують індивідуальні розбіжності у вияві творчої



	особистості учня; загальні правила застосування методу колективного пошуку оригінальних ідей; загальні правила застосування евристичних методів розв'язування творчих задач; технологію колективної творчої справи як організаційної основи	активності; розробляти власну технологію вивчення рівня сформованості «креативогенних рис» особистості учня; складати «творчий портрет» конкретного колективу; планувати творчу навчальну діяльність учнів та форми і методи співробітництва вчителя й учнів; розробляти правила для вчителя та учнів по застосуванню методу «мозкової атаки»; вибирати для певної теми уроку творчу задачу та складати план її розв'язання; проводити самоаналіз власної діяльності; планувати й організовувати колективну творчу діяльність; забезпечувати одержання фахівцями творчого продукту
<b>Риторика</b>	теоретичні основи педагогічної майстерності; роль сучасної риторики як теорії і майстерності ефективного мовлення; поняття педагогічної техніки як форми організації поведінки викладача; форми та комунікативні якості педагогічної мови; ключові операції педагогічного впливу; майстерність забезпечення зворотного зв'язку у педагогічному спілкуванні; ораторську майстерність викладача; риторичні навички та вміння викладача	формувати вміння і навички управління власним психічним станом, мовою, невербальними засобами; застосовувати засоби вербального та невербального педагогічного впливу; використовувати навички педагогічного спілкування; формувати риторичні навички, методи підготовки до виступу
<b>Теоретико-правові основи освіти</b>	основні терміни і поняття курсу; основні положення теорії держави і права; основні положення конституційного права, кримінального права, цивільного права, сімейного права, адміністративного права, трудового права України	користуватися основними термінами і поняттями з курсу; працювати з нормативно-правовими актами, юридичною літературою; розв'язувати правові ситуації
<b>Психологія праці</b>	місце і роль психології праці серед інших психологічних дисциплін; поняття «професія» і види класифікацій професій; особливості професійного становлення суб'єкту праці на підприємстві; трудову мотивацію і методи стимулювання персоналу;	планувати і проводити професіографічні дослідження аналізу професійної діяльності; визначати місце професії відповідно до розглянутих класифікацій професій; регламентувати робочий день відповідно до особливостей

	основи професійної орієнтації і особливості проведення трудової експертизи; методи вивчення трудової діяльності; стратегію визначення професійної готовності суб'єкта трудової діяльності; адаптацію до трудової діяльності і атестацію персоналу	трудового процесу і психологічних аспектів працездатності та дієздатності в трудовій діяльності; проводити заходи з адаптації, мотивації та атестації працівників на підприємстві; послідовність і зміст тем, визначених навчально-тематичним планом, забезпечують логічно
<b>Технологічне обладнання харчової галузі</b>	перспективні напрями нового обладнання харчових виробництв, універсальні приводи, машини для обробки овочів, м'яса і риби, кондитерської сировини і тіста, нарізання хліба і гастрономічних товарів; теплове обладнання, апарати для жаріння і випікання; додаткове обладнання підприємств масового харчування; правила охорони праці	використовувати основні види обладнання під час приготування їжі в побуті та на виробництві; здійснювати різні види теплової обробки продуктів (комбіноване нагрівання, обробка продуктів сухим паром, конвективне нагрівання), керувати та обслуговувати техніку з дотриманням безпеки праці
<b>Економіка підприємств та маркетинг</b>	основні етапи виникнення та розвитку економічної науки; роль виробництва у житті суспільства; функції грошей у ринковій економіці; причини та наслідки інфляції; основні економічні системи сучасного світу; суть і функції ринку в ринковій економіці; суть підприємства та розуміти роль підприємництва в умовах ринку; основні риси національної економіки та економічну роль держави; суть світової системи господарства та місце в ній України; шляхи входження України у світове співробітництво	мислити економічними категоріями при оцінці економічних явищ і процесів оточуючої дійсності; порівнювати різні економічні погляди та точки зору на суть економічних явищ і робити самостійні висновки; використати набуті знання у своїй подальшій освіті; використовувати набуті знання на практиці при виконанні своїх особистих, виробничих та громадянських функцій; розуміти економічну політику держави і вміти реально її оцінити
<b>Метрологія, стандартизація і управління якістю</b>	класифікацію засобів вимірювання та методи вимірювань; будову, призначення і використання різних видів вимірювальних інструментів; основні метрологічні показники засобів вимірювання; основні положення машинобудівної метрології і засобів контролю в машинобудуванні; термінологію щодо допусків і посадок; умовні позначення на кресленнях; галузі	визбирати клас точності; користуватися таблицями допусків; користуватися контрольно-вимірювальними інструментами; визначати значення технічних вимірювань; здійснювати розрахунок посадок з зазором, натягом і перехідних посадок; визначати поля допусків у з'єднаннях деталей

	використання різних систем посадок в конструкціях машин; класифікацію показників якості продукції; принципи управління якістю продукції та забезпечення якості продукції на етапах розробки, виготовлення та експлуатації	
<b>Біохімія та фізіологія харчування</b>	якісний і кількісний склад харчових продуктів, потреби людини в їжі, а також процесів травлення, обміну речовин та енергії, перетворення харчових речовин на енергію, яку може використати організм для своїх потреб; основи гігієни праці, виробничої санітарії та особистої гігієни; особливості дієтичного харчування	розробляти та впроваджувати меню дієтичного харчування для хворих на різні захворювання, працівників, які зайняті на шкідливих виробництвах та для харчування різних груп населення; розробляти методи оцінки якості та проведення гігієнічної експертизи харчових продуктів; розробляти санітарні заходи при проектуванні, будівництві та реконструкції підприємств харчової промисловості, торгівлі харчовими продуктами та громадського харчування
<b>Процеси та апарати харчових виробництв</b>	основні закономірності технологічних процесів, основні фізико-технічні властивості харчових продуктів, методи дослідження і розрахунків процесів та апаратів, процеси отримання та розділення неоднорідних систем	проводити дослідження і розрахунки процесів та апаратів враховуючи основні закономірності масообмінних процесів; характеризувати процеси масообміну, сорбції, екстрагування, перегонки, сушіння, кристалізації та розчинення
<b>Товарознавство</b>	класифікацію харчових продуктів, споживні властивості харчових продуктів; основні речовини харчових продуктів та їх властивості; якість продовольчих товарів; втрати продовольчих товарів у процесі товаропросування; стандартизацію і сертифікацію продовольчих товарів; штрихове кодування і товарну класифікацію експортно-імпортних продовольчих товарів; зберігання продовольчих товарів в роздрібній торговельній мережі і вимоги до їх якості	визначати споживчу цінність товарів; визначати якість продукції; користуватися стандартами на продовольчі товари; визначати доброякісність харчових продуктів, їх сорти; підбирати харчові продукти певних сортів для приготування їжі і використання їх в харчуванні
<b>Технологія виробництва продуктів громадського харчування</b>	етапи і способи оброблення продуктів, процеси і зміни, що відбуваються з продуктами при їх механічному, кулінарному обробленні; показники якості і	готувати основні види страв усіх груп харчових продуктів; розробляти й використовувати нормативні документи по одержанню промислових

	<p>безпеки кулінарної продукції; рівні засвоєння їжі; способи зниження відходів і витрат харчових речовин при кулінарній обробці харчових продуктів; маловідходні і безвідходні технології; сучасні технології приготування основних продуктів харчування</p>	<p>продуктів харчування; використовувати технології основних харчових виробництв, а також методи розрахунків норм витрат сировини і допоміжних матеріалів; скласти матеріальний баланс і використовувати його у технологічних розрахунках</p>
<p><b>Управління якістю у ресторанному господарстві</b></p>	<p>якість продукції; вітчизняні й закордонні системи управління якістю; міжнародні й національні стандарти ISO серії 9000; сучасні тенденції вдосконалення якості; питання щодо вирішення проблем якості на сучасному етапі; значення та сутність управління якістю товарів, управління якістю на рівні підприємства; взаємозв'язок якості та ефективності розвитку національної економіки; теоретичні основи управління якістю</p>	<p>формування системи теоретичних знань і практичних навичок з управління якістю продукції ресторанного господарства; визначати якість продукції; розрізняти вітчизняні і закордонні системи управління якістю; сучасні тенденції вдосконалення якості</p>
<p><b>Харчові технології</b></p>	<p>склад основних харчових продуктів: борошна, круп, хліба, макаронів, овочів, фруктів, м'яса і молока і молочних виробів, пива, вина, спирту, лікєро-горілчанних безалкогольних напоїв, кондитерських виробів, виробів із сої, хмелю та лікарських трав, а також принципи харчування, змін в основних видах сировини, що відбуваються під час виготовлення продуктів харчування, основи її перероблення, основні правила споживання</p>	<p>розробляти і використовувати нормативні документи по одержанню промислових продуктів харчування; скласти матеріальні баланси і застосовувати їх у технологічних розрахунках</p>
<p><b>Організація та обслуговування у закладах ресторанного господарства</b></p>	<p>підготовку в закладах харчування до обслуговування відвідувачів; загальні відомості про види обслуговування і їх типології; основи класифікації і споживчих властивостей продукції підприємств ресторанного господарства</p>	<p>тактовно і грамотно надати споживачу допомогу у виборі страв та напоїв, забезпечити необхідні для збереження якості продукції умови в процесі доставки замовлених страв споживачу, виконати замовлення швидко, якісно і естетично, що необхідно для правильної організації обслуговування споживачів</p>

<b>Технічні засоби навчання</b>	дидактичні принципи використання технічних засобів навчання; класифікацію сучасних ТЗН; призначення і місце навчання в навчально-виховному процесі; будову, принцип дії, призначення всіх видів і типів шкільної апаратури; правила експлуатації технічних засобів і програмного забезпечення	використовувати сучасні технічні засоби в навчально-виховному процесі; створювати презентації, персональні сайти, електронні публікації; виготовляти відео фрагменти уроків або виховних заходів
---------------------------------	---	--

## Додаток Б

### Методика діагностики спрямованості навчальної мотивації (для визначення мотиваційно-ціннісного критерію)

Шановний студенте! Вам пропонується взяти участь у дослідженні, спрямованому на підвищення ефективності навчання. Прочитайте кожне речення і висловіть своє ставлення до предмета дослідження. Проставте напроти номера висловлення свою відповідь, використовуючи для цього такі позначення: правильно; мабуть, правильно; мабуть, неправильно; неправильно.

Пам'ятайте, що якість наших рекомендацій буде залежати від щирості й точності Ваших відповідей.

*Дякуємо за участь в опитуванні.*

1. Вивчення цього предмета дасть мені можливість довідатися багато важливого для себе, виявити свої здібності.
2. Предмет дослідження мені цікавий, і я хочу знати з цього предмета якнайбільше.
3. У вивченні цього предмета мені досить тих знань, які я одержую на заняттях.
4. Навчальні завдання з цього предмета мені нецікаві, я їх виконую, тому що цього вимагає викладач.
5. Труднощі, що виникають при вивченні цього предмета, роблять його для мене ще більш захоплюючим.
6. При вивченні цього предмета крім підручників і рекомендованої літератури самостійно читаю додаткову літературу.
7. Вважаю, що важкі теоретичні запитання з цього предмета можна було б не вивчати.
8. Якщо щось не виходить з цього предмета, намагаюся розібратися й дійти до суті.
9. На заняттях з цього предмету в мене часто буває такий стан, коли «зовсім не хочеться вчитися».
10. Активно працюю й виконую завдання лише під контролем викладача.

11. Матеріал, що досліджується з цього предмета, з цікавістю обговорюю у вільний час (на перерві, вдома) зі своїми друзями.
12. Намагаюся самостійно виконувати завдання з цього предмета, не люблю, коли мені підказують і допомагають.
13. По можливості намагаюся списати в товаришів або прошу когось виконати завдання за мене.
14. Вважаю, що всі знання з цього предмета є неоціненими й по можливості потрібно знати з нього якнайбільше.
15. Оцінка з цього предмета для мене є важливішою, ніж знання.
16. Якщо я погано підготовлений до заняття, то особливо не засмучуюся й не переживаю.
17. Мої зацікавлення й захоплення у вільний час пов'язані з цим предметом.
18. Цей предмет дається мені надто тяжко, і мені доводиться змушувати себе виконувати навчальні завдання.
19. Якщо через хворобу (або з інших причин) я пропускаю заняття з цього предмета, то мене це засмучує.
20. Якби було можна, то я виключив би цей предмет з навчального плану.

### Обробка результатів

Підрахунок показників опитувальника здійснюється відповідно до ключа, де «Так» означає позитивні відповіді (правильно; мабуть, правильно), а «Ні» – негативні (мабуть, неправильно; неправильно).

### Ключ

Так	1, 2, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 17, 19
Ні	3, 4, 7, 9, 10, 13, 15, 16, 18, 20

За кожний збіг із ключем нараховується один бал. Чим вищим є сумарний бал, тим вище показник внутрішньої мотивації вивчення предмета. При низьких сумарних балах домінує зовнішня мотивація вивчення предмета.

**Вдячні за співпрацю!**

## Додаток В

### Методика «Вивчення мотивації навчання у виші» (Т. І. Ільїна)

#### (для визначення мотиваційно-ціннісного критерію)

Шановний студенте! Вам пропонується взяти участь у дослідженні «вивчення мотивації навчання у виші». Методика дозволяє вивчити структуру мотивації навчання у виші. Диференціація відповідей здійснюється за трьома шкалами: «набуття знань», «оволодіння професією», отримання диплому». Для вивчення мотивації навчання пропонується студенту текст опитувальника з інструкцією.

***Інструкція:** Уважно прочитайте кожне твердження. Поставте позначку «+» поруч з номером твердження, якщо ви згодні з ним, і позначку «-», якщо не згодні з цим твердженням.*

Напрямок підготовки \_\_\_\_\_

Курс навчання \_\_\_\_\_

#### Твердження:

1. Найкраща атмосфера на занятті – атмосфера вільних висловлювань.
2. Зазвичай я працюю з великим напруженням.
3. У мене рідко бувають головні болі після пережитих хвилювань або неприємностей.
4. Я самостійно вивчаю ряд предметів, які, на мою думку, необхідні для моєї майбутньої професійної діяльності.
5. Яку з притаманних вам якостей ви цінуєте найбільше? (Відповідь напишіть \_\_\_\_\_).
6. Я вважаю, що життя варто присвятити обраній професії.
7. Я відчуваю задоволення від розгляду на заняттях складних проблем.
8. Я не вбачаю сенсу у більшості завдань, які виконуються у ВНЗ.
9. Я отримую велике задоволення від розповіді знайомим про свою майбутню професію.



10. Я досить-таки посередній студент, ніколи не буду зовсім хорошим, а тому немає сенсу докладати зусилля, щоб стати краще.
11. Я вважаю, що в наш час не обов'язково мати вищу освіту.
12. Я твердо впевнений в правильності вибору професії.
13. Яких притаманних вам якостей ви б хотіли позбутися? (Відповідь напишіть \_\_\_\_\_).
14. За зручних обставин я користуюся на іспиті підручними матеріалами (конспектами, шпаргалками, записами, формулами).
15. Найкращий час життя – студентські роки.
16. У мене надмірно неспокійний і переривчастий сон
17. Я вважаю, що для повного оволодіння професією всі навчальні дисципліни потрібно вивчати однаково глибоко.
18. За можливості я вступив би в інший ВНЗ.
19. Зазвичай я беруся за більш прості завдання, а більш складні залишаю напотім.
20. Для мене важко було зупинитися при виборі професії на одній з них.
21. Я можу спокійно спати за будь-яких неприємностей.
22. Я твердо впевнений, що моя професія принесе мені моральне задоволення і матеріальне благополуччя в житті.
23. Мені здається, що мої друзі здатні навчатися краще, ніж я.
24. Для мене дуже важливо мати диплом про вищу освіту.
25. З деяких практичних міркувань для мене це самий зручний ВНЗ.
26. У мене достатньо сили волі, щоб навчатися без нагадувань адміністрації.
27. Життя для мене майже завжди пов'язано з незвичним напруженням.
28. Екзамени потрібно складати, затрачаючи мінімум зусиль.
29. Є багато ВНЗ, в яких я би міг навчатися з неменшим інтересом.
30. Яка з притаманних вам якостей найбільше заважає навчатися? (Відповідь напишіть \_\_\_\_\_).
31. Я людина, що легко захоплюється, але всі мої захоплення певною

- мірою пов'язані з майбутньою роботою.
32. Неспокій про іспит або роботу, що не виконані вчасно, часто заважають мені спати.
  33. Висока заробітна платня після закінчення ВНЗ для мене не головне.
  34. Мені потрібно бути в доброму гуморі, щоб підтримати загальні рішення групи.
  35. Я змушений був вступити у ВНЗ, щоб зайняти бажане положення у суспільстві, уникнути служби в армії.
  36. Я вивчаю навчальний матеріал, щоб стати професіоналом, а не для іспиту.
  37. Мої батьки – хороші професіонали, і я хочу бути схожим на них.
  38. Для просування по службі мені необхідно мати вищу освіту.
  39. Яка з притаманних вам властивостей допомагає навчатися у ВНЗ (Відповідь напишіть \_\_\_\_\_).
  40. Мені важко змусити себе вивчати як слід дисципліни, які прямо не стосуються моєї майбутньої професії.
  41. Мене дуже турбують можливі невдачі.
  42. Найкраще я навчаюся, коли мене періодично стимулюють, підганяють.
  43. Мій вибір цього ВНЗ остаточний.
  44. Мої друзі мають вищу освіту, і я не хочу відставати від них.
  45. Щоб переконати в будь-чому свою групу, мені доводиться самому працювати дуже інтенсивно.
  46. У мене зазвичай рівний і хороший настрій.
  47. Мене приваблює зручність, чистота та легкість майбутньої професії.
  48. До вступу у ВНЗ я давно цікавився цієї професією, багато читав про неї.
  49. Професія, яку я отримую, найважливіша і найперспективніша.
  50. Мої знання про цю професію були достатніми для впевненого вибору цього ВНЗ.

**Обробка та інтерпретація результатів.** Слід підрахувати співпадання відповідей досліджуваного з ключем. Переважання за однією зі шкал виявляє домінуючу мотивацію:

**Шкала «Набуття знань» (Максимум 12,6).**

За відповіді «так» на питання № 4 – 3,6 балів; за № 17 – 3,6 балів, № 26 – 2,4 балів. За відповіді «ні» на питання № 28 – 1,2 бали; № 42 – 1,8 бали.

**Шкала «Оволодіння професією» (Максимум 10 балів).**

За відповіді «так» на питання № 9 – 1 бал; за № 31 – 2 бали, № 33 – 2 бали, № 43 – 3 бали; № 48 – 1 бал, № 49 – 1 бал.

**Шкала «Отримання диплому» (Максимум 10 балів).**

За відповіді «так» на питання № 24 – 2,5 бали; за № 35 – 1,5 бали, № 38 – 1,5 бали, № 44 – 1 бал За відповіді «ні» на питання № 11 – 3,5 бали.

Аналіз відповідей пояснює специфіку мотиваційної сфери студента.

**Вдячні за співпрацю!**

## Додаток Г

### Методика виявлення мотивації досягнень (Ю. Орлов)

#### (для визначення мотиваційно-ціннісного критерію)

*Інструкція:* У тесті міститься 22 твердження, які дають Вам змогу уточнити думки, інтереси і те, як Ви оцінюєте себе. У бланку відповіді напишіть поряд з номером твердження «Так», якщо Ви згодні з цим твердженням, а якщо не згодні, – «Ні». Ніяких додаткових написів робити не слід. Заповнюючи бланк для відповідей, майте на увазі, що твердження дуже короткі і не передбачають всіх подробиць. Не гайте часу на роздуми, відповідайте швидко і обов'язково на кожне запитання. Поганих і хороших відповідей не існує.

#### Твердження:

1. На мою думку, успіх у житті більше залежить від щасливого випадку, ніж від розрахунку.
2. Якщо я буду позбавлений улюбленої справи, життя для мене втратить сенс.
3. У будь-якій справі для мене важливішим є не її виконання, а кінцевий результат.
4. На мою думку, люди більше зазнають прикростей від невдач, пов'язаних із їхньою професійною діяльністю, ніж від непорозумінь із близькими людьми.
5. На мою думку, більшість людей живуть далекими цілями, а не близькими.
6. У моєму житті було більше успіхів, ніж невдач.
7. Емоційні люди мені подобаються більше, ніж діяльні.
8. Навіть коли я виконую звичну для себе роботу, намагаюся вдосконалити деякі її елементи.
9. Мої думки про власний успіх бувають такими яскравими, що я можу

забути про заходи перестороги.

10. Близькі люди вважають мене ледачим.
11. Думаю, що причиною моїх невдач є обставини, а не я сам.
12. Терпіння і наполегливість мені властиві більше, ніж певні здібності.
13. Мої батьки надто суворо контролюють мене.
14. Лінощі, а не сумніви у власному успіху змушують мене часто відмовлятися від своїх намірів.
15. Думаю, що я впевнена в собі людина.
16. Заради успіху я можу ризикнути, навіть якщо шанси не на мою користь.
17. Я наполеглива людина.
18. Коли все йде стабільно, моя енергія збільшується.
19. Якби я був журналістом, мабуть, писав би швидше про оригінальні винаходи людей, ніж про події.
20. Мої рідні не поділяють моїх планів.
21. Рівень моїх життєвих потреб нижчий, ніж у моїх товаришів.
22. На мою думку, наполегливості у мені більше, ніж здібностей.

### Ключ

Відповіді «так» на запитання 2, 6, 7, 8, 14, 16, 18, 19, 21, 22.

Відповіді «ні» на запитання: 1, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 20.

За кожне співпадіння із ключом відповіді присвоюється 1б. Отриманні результати сумуються та співставляється із таблицею.

Рівень мотивації досягнення	Рівень досягнення мотивації				
	«НН» – найнижчий рівень	«Н» – низький рівень	«С» – середній рівень	«ВС» – вищий середнього рівень	«В» – високий рівень
Сума балів	2 – 9б.	10 – 11б.	12 – 14б.	15 – 16б.	17 – 23б.

**Вдячні за співпрацю!**

## Додаток Д

### **Методика М. Рокича для визначення ціннісних орієнтацій (для визначення мотиваційно-ціннісного критерію)**

Діагностична мета: Вивчення ціннісних орієнтацій особистості, за допомогою вибору термінальних і інструментальних цінностей.

Система ціннісних орієнтацій визначає змістовну сторону спрямованості особистості і складає основу її відносин до навколишнього світу, до інших людей, до себе самої, основу світогляду і ядро мотивації життєвої активності, основу життєвої концепції і «філософії життя».

Методика заснована на прямому ранжуванні списку цінностей. Рокіч М. розрізняє два класи цінностей: термінальні – переконання в тому, що якась кінцева мета індивідуального існування варта того, щоб до неї прагнути; інструментальні – переконання в тому, що якийсь образ дій або властивість особистості є перевагою в будь-якій ситуації. Цей поділ відповідає традиційному поділу на цінності-цілі і цінності-засоби.

Для подолання зазначених недоліків і більш глибокого проникнення в систему ціннісних орієнтацій можливі зміни інструкції, які дають додаткову діагностичну інформацію і дозволяють зробити більш обґрунтовані висновки.

Контингент: дана методика розрахована на людей віком від 14 років і старших, без обмежень за освітніми, соціальними і професійними ознаками.

Процедура дослідження. Респонденту пред'являється два списки цінностей (по 18 у кожному) або на аркушах паперу в алфавітному порядку, або на картках. У списках випробуваний присвоює кожній цінності ранговий номер, а картки розкладає по порядку значущості. Остання форма подачі матеріалу дає більш надійні результати. Спочатку пред'являється набір термінальних, а потім набір інструментальних цінностей. Обстеження краще проводити індивідуально, але можливо і групове тестування.

Інструкція: «Зараз вам буде пред'явлений набір з 18 карток з позначенням

цінностей. Ваше завдання – розкласти їх по порядку значущості для вас як принципів, якими ви керуєтесь у вашому житті.

Після основної серії можна попросити випробуваного ранжувати картки, відповідаючи на наступні питання: «В якому порядку і в якій мірі (у відсотках) реалізовані дані цінності у вашому житті?», «Як би ви розташували ці цінності, якби стали таким, яким мріяли?», «Як, на ваш погляд, це зробила б людина, досконала в усіх відношеннях?», «Як зробили б це, на вашу думку, більшість людей?», «Як це зробили б ви 5 або 10 років тому?», «Як ранжирували б картки близькі вам люди?».

Стомлений матеріал. Список А (термінальні цінності): активне діяльне життя (повнота та емоційна насиченість життя); життєва мудрість (зрілість суджень і здоровий глузд, що досягаються життєвим досвідом); здоров'я (фізичне і психічне); цікава робота; краса природи і мистецтва (переживання прекрасного в природі і в мистецтві); любов (духовна і фізична близькість з коханою людиною); матеріально забезпечене життя (відсутність матеріальних труднощів); наявність хороших і вірних друзів; суспільне визнання (повага оточуючих, колективу, товаришів по роботі); Пізнання (можливість розширення своєї освіти, кругозору, загальної культури, інтелектуальний розвиток); продуктивне життя (максимально повне використання своїх можливостей, сил і здібностей); розвиток (робота над собою, постійне фізичне і духовне вдосконалення).

Список Б (інструментальні цінності): акуратність (охайність), вміння тримати в порядку речі, порядок у справах; вихованість (гарні манери); високі запити (високі вимоги до життя і високі домагання); життєрадісність (почуття гумору); старанність (дисциплінованість); незалежність (здатність діяти самостійно, рішуче); непримиренність до недоліків в собі та інших; освіченість (широта знань, висока загальна культура); відповідальність (почуття обов'язку, вміння тримати слово); раціоналізм (вміння тверезо і логічно мислити, приймати обдумані, раціональні рішення).

Обробка і інтерпретація результатів. Аналізуючи ієрархію цінностей, слід

звернути увагу на їх угруповання випробуваням в. змістовні блоки по різних підставах. Так, Наприклад, виділяються «конкретні» і «абстрактні» цінності, цінності професійної самореалізації та особистого життя тощо.

### АБО

Методика сприяє виявленню особистісних професійних і соціально-психологічних орієнтацій і переваг, може бути корисна при виборі професії, виду роботи.

Пропонується 16 тверджень, які оцінюються за п'ятибальною шкалою залежно від їх значущості для особистості. Проти кожного твердження пропонується поставити оцінку значущості (від одного до п'яти балів).

### Опитувальник:

1. Приваблива робота, яка викликає задоволення.
2. Високооплачувана робота.
3. Вдале створення сім'ї.
4. Знайомство з новими людьми, участь у різних заходах, святах.
5. Залучення до громадської роботи.
6. Релігія.
7. Спорт.
8. Інтелектуальний (розумовий) розвиток.
9. Кар'єра.
10. Гарний будинок чи квартира, машина, одяг та інші матеріальні блага.
11. Проведення вільного часу в сім'ї.
12. Кілька близьких друзів.
13. Робота на добровільних началах в громадських, благодійних організаціях.
14. Розмірковування, молитви, мрії.
15. Здорове збалансоване харчування.
16. Читання книг, підвищення рівня освіти, самовдосконалення в здоров'ї, професії, цікавих видах роботи (кулінарія, майстрування тощо).



### Обробка та інтерпретація результатів

Розподіл балів згідно з таблицею (цифри відповідають номерам тверджень).

Цінності	Номер твердження		Усього балів
Професійні	1	9	
Фінансові	2	10	
Сімейні	3	11	
Соціальні	4	12	
Суспільні	5	13	
Духовні	6	14	
Фінансові	7	15	
Інтелектуальні	8	16	

Чим вища підсумкова кількість балів в кожному розділі, тим більшу цінність має цей напрям. При цьому чим ближчі один до одного значення у всіх розділах, тим більш різносторонньою є особистість.

**Вдячні за співпрацю!**

## Додаток Е

### Анкета

(для визначення мотиваційно-ціннісного критерію)

*Пропонується анкета для дослідження мотивації навчальної діяльності студентів напряму підготовки «Професійна освіта. Харчові технології».*

Шановний студент! Просимо Вас дати відповіді на наступні запитання!

Напрямок підготовки \_\_\_\_\_

Курс навчання \_\_\_\_\_

**1. Ви навчаєтесь на (потрібне підкреслити):**

- а) бюджетній формі навчання;
- б) позабюджетній формі навчання.

**2. Ваш рівень професійної підготовки (потрібне підкреслити):**

- а) я вступив в педагогічний ВНЗ після ПТНЗ, педагогічного училища, коледжу;
- б) я вступив в педагогічний ВНЗ після школи.

**3. Яким був Ваш вибір спеціальності при вступі до педагогічного ВНЗ? (потрібне підкреслити або вписати):**

- а) осмисленим і особистим (покликання до педагогічної професії);
- б) вимушеним (низький бал ЗНО, прийнятна ціна за навчання);
- в) за наполяганням батьків;
- г) близькість до дому;
- д) за компанію з друзями;
- е) інше...

**4. Чи змінилася Ваша думка до майбутньої професії після закінчення 1-го курсу навчання у ВНЗ? (потрібне підкреслити):**

- Так.
- Ні.

**5. *Ваші здібності відповідають вибраній професії? (потрібне підкреслити):***

- Так.
- Ні.
- Сумніваюся.

**6. *Чи переконані Ви у правильності вибору професії? (потрібне підкреслити):***

- Так.
- Ні.
- Сумніваюся.

**7. *Які види занять викликають у Вас найбільший професійний інтерес? (потрібне підкреслити):***

- а) виконання практичних та лабораторних робіт;
- б) розробка проектів;
- в) організація поза аудиторних заходів – виставок, творчих звітів, конкурсів творчої майстерності, олімпіад, майстер-класів, тощо;
- г) самостійна робота.

**8. *Якими важливими якостями для успіху в кар'єрі Ви вже володієте? (потрібне підкреслити можливо декілька варіантів):***

- а) прагнення до постійної самоосвіти протягом життя;
- б) уміння неформально спілкуватися з іншими;
- в) уміння в навчальній дисципліні знаходити зв'язок з майбутньою професією викладача з основ технологій харчових виробництв;
- г) упевненість в собі і власних силах;
- д) здатність успішно долати професійні труднощі;
- е) орієнтація на успіх;
- є) творчими здібностями;
- ж) відповідальністю;
- з) працьовитістю і наполегливістю;
- і) енергійністю;

- ї) попереднім досвідом в професії педагога;
- к) позитивним ставленням до вибраного фаху викладача з основ технологій харчових виробництв
- л) інше...

**9. Якими важливими якостями повинен володіти викладач (потрібне підкреслити можливо декілька варіантів):**

- а) прагнення до постійної самоосвіти протягом життя;
- б) уміння неформально спілкуватися з іншими;
- в) упевненість в собі і власних силах;
- д) здатність успішно долати професійні труднощі;
- е) орієнтація на успіх;
- є) творчими здібностями;
- ж) відповідальністю;
- з) працьовитістю і наполегливістю;
- і) енергійністю;
- ї) позитивним ставленням до вибраного фаху викладача з основ технологій харчових виробництв;
- к) гуманізмом;
- л) організаторськими здібностями;
- м) інше...

**10. Де б Ви хотіли працювати після отримання диплому напряму «Професійна освіта. Харчові технології»?**

- а) на виробництві;
- б) в професійно-технічному закладі освіти;
- в) продовжити навчання;
- г) інше.

**Вдячні за співпрацю!**

## Додаток Ж

### Тестові завдання з теорії та методики професійної освіти (для визначення когнітивного критерію)

#### Критерії оцінок

##### «Відмінно»

Відповідь базується на наявному знанні структури навчальної дисципліни, провідних категорій дисципліни, вмінні логічно обґрунтовувати питання. Студент грамотно відповідає на базові, а також додаткові питання, проявляючи при цьому творчі здібності й аналітичне мислення. Відповідь студента виявляє його знання першоджерел і вміння використовувати додаткову літературу. Притаманно рефлексивне осмислення вивченого матеріалу.

##### «Добре»

Відповідь базується на аналітиці вивченого матеріалу. Студенту притаманне добре знання структури дисципліни. Обґрунтовано викладається лекційний курс. При цьому проявляються його вміння використовувати знання, набуті в ході практичних занять. Студент використовує першоджерела й основну літературу. Мають місце несуттєві помилки в поясненні деяких аспектів дисципліни.

##### «Задовільно»

Відповідь базується на рівні репродуктивного мислення. Мають місце слабкі знання структури навчальної дисципліни. Присутні помилки при відповіді на основні питання. Незнання першоджерел і додаткової літератури. Наявність хибних тлумачень при аналізі практичних завдань. Відсутність логічно обґрунтованих висновків.

##### «Незадовільно»

Студент не знає значної частини викладеного матеріалу. Мають місце грубі помилки при відповіді на основні питання. Відсутні навички опрацювання базової літератури дисципліни.

Оцінка	Кількість правильних відповідей
Відмінно	50–45
Добре	44–39
Задовільно	38–30
Незадовільно	30–0

**1. Що являє собою професійна спрямованість?**

- а) охоплює усвідомлене бажання виконати якісно передбачувану професійну діяльність, інтерес до неї, розуміння важливості цієї діяльності у відповідній професійній сфері;
- б) виражається у формі певного переліку професійних умінь, які обираються з функціональної структури діяльності майбутнього фахівця;
- в) виявляється в умінні пояснити сутність тих явищ і процесів, що є основою професійних умінь.

**2. Що являє собою професійна компетентність?**

- а) усвідомлене бажання виконати якісно передбачувану професійну діяльність, інтерес до неї;
- б) виражається у формі певного переліку професійних умінь, які обираються з функціональної структури діяльності майбутнього фахівця;
- в) виявляється в умінні пояснити сутність тих явищ і процесів, що є основою професійних умінь.

**3. Що собою являє програма навчальної дисципліни?**

- а) перелік курсів, необхідних для надання студенту кваліфікації вищої освіти;
- б) система знань, обумовлена цілями і потребами особи, суспільства, держави, компетентностей, професійних, світоглядних і цивільних якостей;
- в) програма, що визначає мету, зміст, об'єм та порядок вивчення

дисципліни, рівень сформованості умінь і знань, навчально-методичне забезпечення.

**4. Які основні функції професійно-педагогічної комунікації?**

- а) термінальні та операціональні;
- б) операціональні, термінальні та тактичні;
- в) термінальні та тактичні.

**5. Яку структуру має діяльність викладача?**

- а) планування, організація навчальної роботи, стимулювання, контроль, аналіз результатів;
- б) мета, завдання, методи, форми, засоби навчання, технології навчання, оцінювання;
- в) планування, організація навчальної роботи, перевірка знань.

**6. Що являє собою інтенсифікація навчального процесу?**

- а) вдосконалення навчально-виховного процесу, його видозміна;
- б) процес вибору найкращого варіанту організації навчально-виховного процесу за даних умов;
- в) застосування найновіших форм, методів та прийомів навчально-виховної діяльності на основі наукових рекомендацій, передового досвіду та технологій.

**7. Що передбачає навчальна діяльність викладача?**

- а) організацію та проведення процесу навчання відповідно до нормативних документів;
- б) підготовку навчального процесу, його забезпечення та удосконалення курсів лекцій, практичних, семінарських занять тощо;
- в) проведення досліджень, підвищення наукового рівня знань, написання наукових статей та монографій.

**8. Як називається цілеспрямована активна взаємодія вчителя та учнів, у ході якої здійснюється освіта?**

- а) процес самовиховання;
- б) процес виховання;

в) процес навчання.

**9. У чому значення виховної функції навчання?**

- а) у формуванні професійно значущих якостей студентів, підготовки їх до майбутньої професійної діяльності;
- б) у формуванні творчої особистості, розвитку мислення, пам'яті, уяви, мови студентів;
- в) у формуванні всебічно розвиненої особистості, її індивідуальних і професійно значущих якостей.

**10. У чому значення освітньої функції навчання?**

- а) у наданні можливості студентам здобувати наукові систематизовані знання, уміння, навички;
- б) у формуванні всебічно розвиненої особистості, її індивідуальних і професійно значущих якостей;
- в) у формуванні професійно значущих якостей студентів, підготовки їх до майбутньої професійної діяльності.

**11. У чому значення професійної функції навчання?**

- а) у формуванні професійно значущих якостей студентів, підготовки їх до майбутньої професійної діяльності;
- б) у формуванні творчої особистості, розвитку мислення, пам'яті, уяви, мови студентів;
- в) у наданні можливості студентам здобувати наукові систематизовані знання, уміння, навички.

**12. У чому сутність пояснювально-ілюстративного типу навчання?**

- а) повідомлення студентам певної суми знань з використанням ілюстративного матеріалу та поясненням;
- б) застосування проблемних запитань, активізація мислення і самостійної діяльності студентів;
- в) використання технічних засобів навчання при організації навчального процесу.

**13. Що являє собою Європейська кредитно-трансферна система?**



- а) це логічно завершений, науково обгрунтований і систематизований виклад певного питання;
- б) це кредитна система, створена для єдиної процедури оцінки навчання, системи виміру та порівняння результатів навчання;
- в) адекватне відображення стану і принципів ринкової економіки у сфері освіти.

**14. Які є форми організації навчання у ВНЗ?**

- а) лекція, практикум, семінар, урок, домашня робота, консультація, залік, іспит;
- б) лекція, практикум, семінар, консультація, залік, іспит;
- в) самостійна робота, факультатив, урок, курсова робота.

**15. За якою основною формою індивідуалізації у освітній діяльності здійснюється організація навчання?**

- а) кредитно-модульною системою навчання;
- б) єдиною кредитно-трансферною системою;
- в) індивідуальними навчальними планами.

**16. Що собою являє програма навчальної дисципліни?**

- а) перелік курсів, необхідних для надання студенту кваліфікації вищої освіти;
- б) програма, що визначає мету, зміст, об'єм та порядок вивчення дисципліни, рівень сформованості умінь і знань, навчально-методичне забезпечення;
- в) система знань, обумовлена цілями і потребами особи, суспільства, держави, компетентностей, професійних, світоглядних і цивільних якостей.

**17. Що є рушійними силами навчального процесу?**

- а) єдність і боротьба певних протиріч;
- б) викладачі і студенти;
- в) учіння і викладання.

**18. Які складові виробничого процесу?**

- а) технологічний процес;
- б) технологічний та трудовий процес;
- в) трудовий процес.

**19. Як називаються вимоги до професійних якостей, знань і умінь фахівця, які необхідні для успішного виконання професійних обов'язків?**

- а) освітньо-кваліфікаційна характеристика;
- б) освітній рівень;
- в) освітньо-професійна програма підготовки.

**20. Для чого існують ігрові програми?**

- а) допомагає самостійному засвоєнню навчального курсу;
- б) призначені для перевірки та оцінювання знань, умінь та навичок;
- в) забезпечують додаткові до навчальних програм дидактичні можливості.

**21. Що з переліку належить до засобів навчання, які використовують педагоги?**

- а) методичні розробки;
- б) інформаційні матеріали;
- в) всі відповіді вірні.

**22. Що опановують учні за допомогою методу навчання?**

- а) всі відповіді вірні;
- б) професійні знання уміння та навички;
- в) розвивають творчі здібності.

**23. Що належать до практичних методів навчання?**

- а) лекція, пояснення;
- б) вправи, лабораторні та практичні роботи;
- в) дискусія та диспут.

**24. Що передбачає метод опори на життєвий досвід учнів?**

- а) передбачає створення атмосфери морального задоволення від інтелектуальної праці;
- б) передбачає формування позитивних мотивів учіння;

- в) використання педагогом у навчальному процесі життєвого досвіду учнів.

**25. У чому сутність «бінарна лекція»?**

- а) послідовний виклад певного питання, теми, розділу навчального предмету;
- б) проблемний виклад матеріалу в діалозі двох викладачів;
- в) виклад певного питання, теми, розділу навчального предмету зобов'язковим використанням наочності.

**26. Що відноситься до засобів навчання?**

- а) знаряддя і матеріали навчального процесу, завдяки яким більш успішно і за короткий час досягаються визначені цілі навчання;
- б) підручники на навчальна документація;
- в) роздатковий матеріал для занять, ілюстрації.

**27. У чому сутність поняття «практичне заняття»?**

- а) самостійна пізнавальна діяльність людини, спрямована на досягнення певних особистісно значущих цілей;
- б) виклад певного питання, теми, розділу навчального предмету з обов'язковим використанням наочності;
- в) організація розгляду студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни, що формує навички і вміння їх практичного застосування.

**28. Як називається курс, який вивчається студентами на старших курсах з метою оволодіння вузькоспеціалізованими знаннями?**

- а) спецкурс;
- б) самостійна робота;
- в) індивідуальне завдання.

**29. У чому специфіка лекції – дискусії?**

- а) у проблемному викладі матеріалу;
- б) у послідовному викладі певного питання, теми, розділу навчального предмету;

- в) у викладі матеріалу в діалозі викладачів і студентів, вільному обміні думками.

**30. Хто є автором відомої класифікації методів навчання?**

- а) Ю. Бабанський;  
б) В. Онищенко;  
в) В. Шилов.

**31. Як поділяються методи навчання за рівнем самостійної розумової діяльності?**

- а) теоретичні і практичні;  
б) словесні, наочні і практичні;  
в) проблемний виклад, частково-пошукові, дослідницькі.

**32. Як називається об'єкт, який використовується педагогом та учнями для засвоєння нових знань?**

- а) засіб навчання;  
б) принцип навчання;  
в) форма навчання.

**33. Що собою являє навчальна робота?**

- а) вирішення завдань;  
б) використання вправ та відтворення засвоєного матеріалу;  
в) всі відповіді вірні.

**34. Який процес являє собою навчання?**

- а) теоретичний;  
б) комунікативно-діяльнісний;  
в) письмовий.

**35. Для чого існують контролюючі програми?**

- а) забезпечують додаткові до навчальних програм дидактичні можливості;  
б) допомагає самостійному засвоєнню навчального курсу;  
в) призначені для перевірки та оцінювання знань, умінь та навичок.

**36. Для чого існують комп'ютерні програми?**

- а) забезпечують додаткові до навчальних програм дидактичні можливості;
- б) призначені для перевірки та оцінювання знань, умінь та навичок;
- в) допомагає самостійному засвоєнню навчального курсу.

**37. Для чого існують ігрові програми?**

- а) допомагає самостійному засвоєнню навчального курсу;
- б) забезпечують додаткові до навчальних програм дидактичні можливості;
- в) призначені для перевірки та оцінювання знань, умінь та навичок.

**38. Яка форма навчання передбачає роботу викладача одразу з усією групою?**

- а) фронтальна;
- б) колективна;
- в) групова.

**39. Що собою являє індивідуальна форма навчання?**

- а) передбачає взаємодію викладача з одним учнем;
- б) це робота викладача одразу з усією групою;
- в) передбачає взаємодію між двома учнями.

**40. Що слід розуміти під структурою уроку?**

- а) це різні види взаємодії педагога та учнів;
- б) співвідношення елементів уроку в їх певній послідовності і взаємозв'язку між собою;
- в) це організація початку роботи.

**41. Який урок має гнучку варіативну структуру і орієнтований головним чином на підвищення інтересу учнів?**

- а) нетрадиційний або інноваційний урок;
- б) урок проблемного характеру;
- в) урок засвоєння наукових знань.

**42. На чому ґрунтується планування практичних занять?**

- а) на творчих роботах, виконаних в групі;

- б) на тестах, засвоєних теоретичних положеннях;
- в) на навчальних планах, програмах, в яких передбачено графік навчального процесу.

**43. Яка структура лекції?**

- а) вступ, основна частина, висновки;
- б) вступ та основна частина;
- в) вступ та загальні положення.

**44. Що передбачають ознайомлювальні практичні роботи?**

- а) ознайомлення з предметом та викладачем;
- б) формування вмінь і навичок користування приладами, пристроями, необхідних для виконання практичних робіт;
- в) ознайомлення з підручниками та посібниками.

**45. Як класифікуються семінарські заняття залежно від мети їх проведення?**

- а) семінар-практикум, семінар-конференція, просемінар;
- б) семінар-практикум, семінар-конференція;
- в) розгорнута бесіда, доповідь, обговорення рефератів і творчих робіт, коментоване читання, розв'язання задач, диспут, конференція.

**46. Які методи належать до практичних методів навчання?**

- а) пояснення і інструктаж;
- б) вправи, лабораторні роботи;
- в) словесні і наочні методи.

**47. Які методи належать до словесних методів навчання?**

- а) пояснення та інструктаж;
- б) вправи, лабораторні роботи;
- в) ілюстрування та демонстрування.

**48. Які є види самостійної роботи студентів?**

- а) конструктивна, творча;
- б) репродуктивна, реконструктивна, творча;
- в) репродуктивна, продуктивна, творча.

**49. У чому сутність поняття «спецкурс»?**

- а) курс, який вивчається студентами на старших курсах і передбачає оволодіння спеціальними засобами професійної діяльності в обраній для спеціалізації галузі науки або практики;
- б) навчальний предмет, курс, що вивчається студентами ВНЗ за бажанням з метою поглиблення знань;
- в) курс, який вивчається студентами на старших курсах з метою оволодіння вузькоспеціалізованими знаннями.

**50. Які функції виконує контроль за самостійною роботою учнів?**

- а) коригуючи і стимулюючи;
- б) діагностичну і корекційну;
- в) управлінську і рефлексивну.

**Вдячні за співпрацю!**

### Додаток 3

#### **Тестові завдання: Методи контролю якості харчових технологій (для визначення когнітивного критерію)**

##### **1. Основними показниками якості харчових продуктів є:**

- а) органолептичні та фізико-хімічні;
- б) органолептичні та мікробіологічні;
- в) органолептичні, фізико-хімічні, мікробіологічні та показники безпеки;
- г) органолептичні, фізико-хімічні та показники безпеки.

##### **2. Під час контролю якості та безпечності харчової продукції передбачається наступна послідовність оцінки:**

- а) оцінка фізико-хімічних та органолептичних показників;
- б) оцінка мікробіологічних, фізико-хімічних та органолептичних показників;
- в) оцінка органолептичних, фізико-хімічних, мікробіологічних показників та показників безпеки;
- г) оцінка органолептичних, мікробіологічних показників, оцінка показників безпеки та фізико-хімічних показників.

##### **3. Харчові продукти повинні відповідати таким основним вимогам:**

- а) бути безпечними для здоров'я споживачів;
- б) мати привабливий товарний вигляд та естетичне оформлення із зазначенням спеціальних відомостей про якість продукту;
- в) характеризуватися високою харчовою цінністю;
- г) бути безпечними для здоров'я споживачів, мати привабливий товарний вигляд та естетичне оформлення із зазначенням спеціальних відомостей про якість продукту, характеризуватися високою харчовою цінністю залежно від свого призначення.

##### **4. Контроль якості продукції здійснюється за наступним алгоритмом:**



- а) відбирання проб, підготовка проб до випробувань, випробування продукції, обробка результатів випробувань;
- б) визначення номенклатури показників якості продукції, вибір методів контролю, відбирання проб, підготовка проб до випробувань, випробування продукції, обробка результатів випробувань;
- в) визначення номенклатури показників якості продукції, підготовка проб до випробувань, випробування продукції;
- г) відбирання проб, визначення номенклатури показників якості продукції, підготовка проб до випробувань, випробування продукції, обробка результатів випробувань.

**5. Дегустація харчової продукції – це:**

- а) органолептична оцінка окремих показників якості харчової продукції;
- б) органолептична оцінка фахівцями всіх показників якості харчової продукції;
- в) встановлення специфічних показників якості харчової продукції;
- г) випробування, що проводяться групою осіб з метою встановлення органолептичних показників якості продукції.

**6. Визначення номенклатури фізико-хімічних показників якості харчових продуктів обумовлено:**

- а) властивостями, що визначають споживчі характеристики продуктів харчування;
- б) технологічними властивостями харчової продукції;
- в) властивостями, що визначають споживчі характеристики продуктів харчування та їх технологічними властивостями;
- г) необхідністю встановлення номінальних значень харчової продукції.

**7. До фізико-хімічних показників якості копченої рибної продукції відносяться:**

- а) масова частка жиру, вологи та кухонної солі;
- б) масова частка жиру та вологи;
- в) масова частка кухонної солі та ступінь прокопченості рибної

продукції;

г) масова частка кухонної солі та жиру.

**8. До основних фізико-хімічних показників якості кондитерської продукції відносяться:**

а) масова, частка вологи або сухих речовин, цукрів, жиру; кислотність та лужність;

б) твердість, масова частка загальної сірчистої кислоти, кислотність, лужність;

в) масова частка вологи або сухих речовин, цукрів, загальної сірчистої кислоти;

г) кислотність, лужність, масова частка жиру, намокаємість.

**9. Які показники якості контролюються в натуральних м'ясних напівфабрикатах:**

а) органолептичні;

б) вміст жиру;

в) стан тари;

г) геометричні параметри.

**10. Які фізико-хімічні показники регламентують якість хліба:**

а) вологість, пористість, масова частка жиру та цукру;

б) вологість, набрякаємість, кислотність;

в) вологість, пористість, кислотність;

г) масова частка цукру та жиру.

**11. Специфічним показником для рослинних олій є:**

а) густина;

б) в'язкість;

в) кількість не жирових домішок;

г) кислотність.

**12. Зазначте один із основних показників якості для вершкового масла, сиру кисломолочного, сирів:**

а) вміст білку;

- б) вміст жиру;
- в) вміст вологи;
- г) вміст мінеральних речовин.

**13. Якість кисломолочної продукції регламентується за наступними основними фізико-хімічними показниками:**

- а) вміст спирту, кислотність, масова частка вологи та жиру;
- б) вміст вологи та жиру;
- в) вміст кухонної солі, вміст цукру, вміст вологи;
- г) кислотність.

**14. Вкажіть показник якості, який впливає на смак вершкового масла і твердого сиру**

- а) вміст вітамінів;
- б) вміст цукру;
- в) вміст кухонної солі;
- г) вміст білку.

**15. Який показник основної сировини здійснює найбільший вплив на якість кондитерських виробів:**

- а) вміст вологи;
- б) вміст жиру;
- в) вміст цукру;
- г) вміст кислоти.

**16. Активна кислотність – це:**

- а) концентрація вільних іонів водню у розчині;
- б) концентрація вільних жирних кислот у розчині;
- в) кількість лугу, яке було витрачено на титрування;
- г) концентрація вільних радикалів.

**17. Оберіть методи органолептичної оцінки харчових продуктів:**

- а) послідовності, порівняльна оцінка, розбавлення;
- б) бальна та порівняльна оцінка;
- в) послідовності, порівняльна оцінка, розбавлення, бальна оцінка;

г) бальна оцінка.

**18. До прямих методів визначення вологи належать:**

- а) теплофізичні, рефрактометричні та хімічні;
- б) теплофізичні та хімічні;
- в) рефрактометричні;
- г) колориметричні.

**19. До прямих методів визначення вологості харчових продуктів відносять:**

- а) теплофізичні;
- б) теплофізичні, електрометричні, хімічні;
- в) хімічні, прямого титрування;
- г) теплофізичні, дистиляційні, хімічні.

**20. Які методи контролю якості харчових продуктів вважають експрес-методами:**

- а) хімічні;
- б) фпичні;
- в) фізико-хімічні;
- г) метод екстракції.

**21. До комплексних показників якості відносяться:**

- а) груповий, функціональний, визначаючий;
- б) груповий, Інтегральний, економічний, базовий;
- в) функціональний, інтегральний, базовий, економічний;
- г) груповий, функціональний, інтегральний.

**22. Види контролю якості продукції:**

- а) технічний, виробничий, приймальний, автоматичний;
- б) технічний, вхідний, виробничий, автоматизований;
- в) вхідний, технічний, приймальний, виробничий, органолептичний;
- г) вхідний, технічний, виробничий (операційний), приймальний.

**23. Яким методом визначають наявність соди в молоці?**

- а) органолептичним;

- б) мікроскопічним;
- в) якісним методом із застосуванням індикатора бромтимолового синього;
- г) методом із застосуванням індикатора фенолфталеїну.

**24. Якими методами визначають питому густину молока?**

- а) мікроскопічними;
- б) мікробіологічними;
- в) фізичними;
- г) біохімічними.

**25. Як визначають в'язкість молока?**

- а) із застосуванням сепаратора;
- б) із застосуванням візкозіметра Оствальда;
- в) із застосуванням центрифугування;
- г) із застосуванням рефрактометра.

**26. Яким методом визначають вміст жиру в молоці та молочних продуктах?**

- а) йодомегричним методом;
- б) методом Бертрана;
- в) кислотним методом Гербера;
- г) методом подвійного титрування.

**27. Якими методами визначають кислотність молока і молочних продуктів?**

- а) рефрактометричним методом;
- б) методом титрування;
- в) ареометричним методом;
- г) пікнометричним методом.

**28. Під пористістю хліба розуміють:**

- а) відношення об'єму пор м'якуша до загального об'єму хлібного м'якуша, виражене у відсотках;
- б) розмір пор м'якуша до загального об'єму хлібного м'якуша, виражене

у відсотках;

- в) об'єм хлібного м'якуша, виражений у відсотках;
- г) визначення об'єму пор різної форми м'якуша до загального об'єму хлібного м'якуша, виражене у грамах.

**29. За якими основними фізико-хімічними показниками контролюється продукція м'ясопереробної промисловості:**

- а) вміст білка, триптофану, жиру, нітриту натрію, вологи, крохмалю, кухонної солі;
- б) вміст жиру, нітриту натрію, вологи, фосфору, крохмалю, кухонної солі;
- в) вміст білка, триптофану, оксипроліну, жиру, нітриту натрію, вологи, фосфору, крохмалю, кухонної солі;
- г) вміст оксипроліну, жиру, нітриту натрію, вологи, крохмалю, кухонної солі.

**30. Контроль вмісту вологи в м'ясопродуктах спрямовано на забезпечення:**

- а) відповідність органолептичним показникам якості готової продукції, запобігання дефектам ковбас;
- б) дотримання режимів і термінів зберігання продукції, відповідність органолептичним показникам якості готової продукції, запобігання дефектам ковбас;
- в) дотримання режимів і термінів зберігання продукції, запобігання дефектам ковбас;
- г) дотримання режимів і термінів зберігання продукції.

**31. За якими основними фізико-хімічними показниками контролюється продукція молочної промисловості:**

- а) густина, точка замерзання, вміст сухих речовин і сторонніх домішок, кислотність;
- б) густина, ступінь стійкості, вміст сухих речовин і сторонніх домішок, кислотність;

- в) густина, ступінь стійкості, точка замерзання, вміст сухих речовин і сторонніх домішок, кислотність, молочний жир, цукор, ферменти;
- г) густина, вміст сухих речовин і сторонніх домішок, кислотність.

**32. Основні контрольовані фізико-хімічні показники якості кисло-молочної продукції:**

- а) вміст спирту, вологи, жиру, цукру, кухонної солі, кислотність;
- б) вміст спирту, вологи, жиру, кислотність;
- в) вміст вологи, жиру, кислотність;
- г) вміст спирту, вологи, жиру, цукру, кислотність.

**33. За якими основними фізико-хімічними показниками контролюється пюдукця рибопереробної промисловості:**

- а) вміст жиру, вологи, кухонної солі, консервуючих речовин;
- б) вміст вологи, кухонної солі, оцтової кислоти;
- в) вміст жиру, вологи, кухонної солі;
- г) вміст жиру, вологи, кухонної солі, оцтової кислоти, консервуючих речовин.

**34. За якими основними фізико-хімічними показниками контролюється продукція кондитерської промисловості:**

- а) вміст вологи і сухих речовин, кількість цукрів, жиру; кислотність і лужність;
- б) вміст загальної сірчистої кислоти, вологи і сухих речовин, цукрів, жиру; кислотність і лужність;
- в) вміст вологи і сухих речовин, цукрів, жиру; кислотність і лужність, намо-каємість;
- г) вміст вологи і сухих речовин, цукрів, жиру, намокаємість.

**35. У яких кондитерських виробках визначається показник «лужність»:**

- а) халва, пряникові вироби, вафлі, кекси, рулети, бісквітні вироби;
- б) цукерки, пряникові вироби, вафлі, кекси, рулети, бісквітні вироби;
- в) східні солодощі, печиво, вафлі, кекси, рулети;
- г) печиво, пряникові вироби, вафлі, кекси, рулети, бісквітні вироби.

**36. У яких кондитерських виробах визначається показник «кислотність»:**

- а) шоколад, фруктово-ягідні вироби, карамель, цукерки;
- б) фруктово-ягідні вироби, карамель, цукерки;
- в) халва, карамель, цукерки;
- г) східні солодощі, фруктово-ягідні вироби, карамель, цукерки.

**37. У яких кондитерських виробах визначається органолептичний показник «вигляд у розламі»:**

- а) торти, тістечка, печиво, пряникові вироби, вафлі, кекси, рулети, бісквітні вироби
- б) печиво, пряникові вироби, вафлі, кекси, рулети, бісквітні вироби
- в) пряникові вироби, вафлі, кекси, рулети, бісквітні вироби
- г) торти, тістечка, вафлі, кекси, рулети, бісквітні вироби

**38. За якими основними фізико-хімічними показниками контролюється продукція масложирової промисловості:**

- а) відносна густина, в'язкість, температура плавлення (застигання), показник заломлення, кислотність, йодне, перекисне числа;
- б) відносна густина, в'язкість, температура плавлення (застигання), показник заломлення, вміст вологи і летючих речовин, кислотність, йодне, перекисне числа;
- в) в'язкість, температура плавлення (застигання), показник заломлення, кислотність, йодне, перекисне число;
- г) відносна густина, в'язкість, температура плавлення (застигання), показник заломлення, вміст вологи і летючих речовин.

**39. Для яких жирів визначають вміст вологи і летючих речовин:**

- а) для рослинних олій;
- б) для рослинних олій і маргаринів;
- в) для рослинних олій та масла вершкового;
- г) для рослинних олій, маргаринів та масла вершкового.

**40. Основним показником якості хлібопекарських дріжджів є:**



- а) вміст сухих речовин;
- б) цукроутворююча здатність;
- в) газоурворююча здатність;
- г) підймальна сила.

**41. Який з показників є основоположним при визначенні сорту борошна:**

- а) кислотність;
- б) вологість;
- в) ступінь білизни;
- г) зольність.

**42. Хлібобулочна продукція контролюється за наступними показниками:**

- а) органолептичними та фізико-хімічними;
- б) органолептичними та мікробіологічними;
- в) органолептичними, фізико-хімічними, мікробіологічними та показниками безпеки;
- г) органолептичними, фізико-хімічними та показниками безпеки.

**43. За якими основними фізико-хімічними показниками нормуються хлібобулочні вироби:**

- а) масова частка вологи, жиру, цукру;
- б) масова частка вологи, жиру, здатність до набрякання;
- в) масова частка вологи, кислотність, пористість;
- г) масова частка вологи, кислотність.

**44. Основним фізико-хімічним показником, що нормується у всіх видах цукерок є:**

- а) масова частка редукуючих речовин;
- б) масова частка вологи;
- в) масова частка розчинних вуглеводів;
- г) масова частка жиру.

**45. За якими основними фізико-хімічними показниками якості**

***контролюється кава:***

- а) масова частка вологи, кофеїну, металомагнітних домішок, водорозчинних екстрактивних речовин;
- б) масова частка кофеїну, металомагнітних домішок, загальної золи, водорозчинних екстрактивних речовин;
- в) масова частка вологи, кофеїну, металомагнітних домішок, загальної золи, водорозчинних екстрактивних речовин, величина помелу;
- г) масова частка вологи, кофеїну, загальної золи, водорозчинних екстрактивних речовин.

***46. За якими основними фізико-хімічними показниками якості контролюється чай:***

- а) масова частка вологи, кофеїну, таніну, металомагнітних домішок, водорозчинних екстрактивних речовин;
- б) масова частка вологи, кофеїну, таніну, металомагнітних домішок, загальної золи;
- в) масова частка вологи, кофеїну, таніну, металомагнітних домішок, загальної золи;
- г) масова частка вологи, кофеїну, загальної золи, водорозчинних екстрактивних речовин.

***47. Газовані напої контролюються за наступними фізико-хімічними показниками:***

- а) вміст іонів солей, вміст двоокису вуглецю, стійкість;
- б) вміст двоокису вуглецю, вміст етилового спирту, вміст сухих речовин, кислотність, стійкість;
- в) вміст двоокису вуглецю, вміст сухих речовин, кислотність;
- г) вміст етилового спирту, вміст сухих речовин, кислотність, стійкість.

***48. Основним фізико-хімічним показником, що нормується у всіх видах цукерок є:***

- а) масова частка редукуючих речовин;
- б) масова частка вологи;

- в) масова частка розчинних вуглеводів;
- г) масова частка жиру.

**49. При оцінці зовнішнього виду шоколаду нормативним документом допускається:**

- а) посивіння поверхні шоколаду;
- б) частково зруйнована поверхня (наявність тріщин);
- в) матова поверхня;
- г) незначне посивіння поверхні горіхів, матова поверхня.

**50. Хлібобулочна продукція контролюється за наступними показниками:**

- а) органолептичними та фізико-хімічними;
- б) органолептичними та мікробіологічними;
- в) органолептичними, фізико-хімічними, мікробіологічними та показниками безпеки;
- г) органолептичними, фізико-хімічними та показниками безпеки.

<b>Оцінка</b>	<b>Кількість правильних відповідей</b>
Відмінно	50-45
Добре	44-39
Задовільно	38-30
Незадовільно	30-0

**Вдячні за співпрацю!**

## Додаток И

### Тестові завдання: Метрологія, стандартизація, сертифікація і управління якістю (для визначення когнітивного критерію)

#### 1. *Що є об'єктом стандартизації?*

- а) продукція, процес, послуга або їх складники;
- б) предмет, обладнання, правила;
- в) правила, діяльність, методи;
- г) продукція, методи, нормативні документи.

#### 2. *На яких рівнях може здійснюватися стандартизація?*

- а) міжнародному, національному;
- б) міжнародному, регіональному, національному, локальному;
- в) міжнародному, на рівні організацій;
- г) обласному, державному.

#### 3. *Які існують види стандартів?*

- а) основоположні, на продукцію, на процес;
- б) основоположні, на методи контролю, на продукцію, на послуги, на процес, на сумісність продукції, послуг чи систем, загальні технічні вимоги;
- в) основоположні, на процес, на методи вимірювань, на послуги;
- г) на методи аналізу, на процес, на послуги, на сумісність продукції.

#### 4. *ДСТУ – це:*

- а) міждержавний стандарт;
- б) національний стандарт;
- в) регіональний стандарт;
- г) стандарт підприємства.

#### 5. *ISO – це:*

- а) міжнародна організація зі стандартизації;

- б) міжнародна інформаційна мережа;
- в) міжнародний класифікатор стандартів;
- г) міжнародний класифікатор.

**6. Які існують методи стандартизації?**

- а) впорядкування, параметричний, уніфікації;
- б) впорядкування, параметричний, уніфікації, агрегатирування, комплексний, випереджаючий;
- в) уніфікації, випереджаючий, параметричний;
- г) продукцію серійного виробництва, уніфікації, впорядкування.

**7. Метрологія – це:**

- а) наука про вимірювання;
- б) основа для створення еталонної бази;
- в) наука про фізичні величини;
- г) наука про еталонні зразки.

**8. Назвіть вищий орган з питань метрології, стандартизації сертифікації та управління якістю в Україні.**

- а) Головний центр України з питань метрології;
- б) Державний комітет з питань технічного регулювання та споживчої політики України;
- в) Державний центр України з питань метрології, стандартизації, сертифікації та управління якістю;
- г) Головний центр України з питань метрології стандартизації, сертифікації та управління якістю в Україні.

**9. Які з зазначених варіантів належать до методів стандартизації продукції?**

- а) доступність, відкритість, пріоритетність, обов'язковість;
- б) динамічність, системність, обов'язковість, плановість перспективність, оптимальність;
- в) доступність, відкритість, пріоритетність;
- г) спеціалізація, агрегатування, уніфікація, типізація, взаємозамінність.

**10. Що є основою уніфікації?**

- а) гармонізація та регламенти;
- б) систематизація та класифікація;
- в) гармонізація;
- г) оптимальність.

**11. Які вимоги містять національні стандарти України?**

- а) обов'язкові та необов'язкові;
- б) обов'язкові та рекомендовані;
- в) виключно обов'язкові;
- г) виключно рекомендовані.

**12. Що розуміють в управлінні якістю під «процесним підходом»?**

- а) встановлення однаковості у структурі систем управління якістю;
- б) постійне поліпшення процесів на основі об'єктивних вимірювань та спостережень;
- в) постійне поліпшення процесів на основі об'єктивних вимірювань;
- г) застосування у межах організації системи процесів разом з їх визначенням та взаємодіями, а також управління ними.

**13. Документ, який вказує на те, що продукція ідентифікована відповідним вимогам, це:**

- а) сертифікат відповідності;
- б) рішення про ідентифікацію продукції;
- в) акт ідентифікації;
- г) патент.

**14. ДК 004 – це:**

- а) Український класифікатор нормативних документів;
- б) державний кодекс усталеної практики;
- в) державний реєстр стандартів;
- г) покажчик стандартів.

**15. Симплікація – це:**

- а) діяльність, що полягає у визначенні об'єктів, які признані

- недоцільними у подальшому виробництві і застосуванні;
- б) зменшення кількості типів або інших різновидів виробів до числа, достатнього, щоб задовольнити існуючі потреби;
  - в) розробка типових конструкцій або технологічних процесів на основі загальних для ряду виробів (процесів) технічних характеристик;
  - г) документ, що встановлює вимоги, яким повинні відповідати продукція, процеси чи послуги.

**16. Орган, який очолює і керує роботами з сертифікації:**

- а) науково-методичний та інформаційний центр;
- б) Український науково-дослідний інститут стандартизації;
- в) Національний орган з сертифікації;
- г) Український учбово-науковий центр стандартизації, метрології та якості продукції.

**17. Вищим органом ISO є:**

- а) Атестаційний комітет;
- б) Виконавчий комітет;
- в) науково-дослідний і навчальний центр стандартизації, сертифікації та якості;
- г) Генеральна асамблея.

**18. Відповідно до стандарту ISO 9000:1994 якість продукції – це:**

- а) спосіб самостійного оцінювання відповідності системи вимогам;
- б) сукупність характеристик об'єкту, що відносяться до його здатності задовольняти встановлені та передбачені потреби;
- в) різке, значне поліпшення якого-небудь показника;
- г) властивості об'єкту зберігати необхідні якісні показники в часі залежно від поставлених цілей.

**19. Основна фізична величина – це:**

- а) фізична величина, що входить до системи і умовно прийнята в якості незалежної від інших величин цієї системи;
- б) безрозмірна величина, що входить до системи і умовно прийнята в

якості незалежної від інших величин цієї системи;

- в) константа величини умовно прийнята в якості незалежної від інших величин цієї системи;
- г) фізична величина, що входить до системи і залежить від інших величин цієї системи.

**20. Технічні умови – це:**

- а) документ, який встановлює технічні вимоги, яким повинні відповідати продукція, процес чи послуга;
- б) документ, який встановлює для загального і багаторазового застосування правила, загальні принципи чи характеристики, які стосуються діяльності чи її результатів, з метою досягнення оптимального ступеня впорядкованості в певній галузі;
- в) стандартизація, що проводиться на відповідному регіональному рівні та участь у якій відкрита для відповідних органів країн певного географічного або економічного простору;
- г) документ, виданий згідно з правилами системи сертифікації, який вказує, що забезпечується необхідна впевненість у тому, що потрібним чином ідентифікована продукція, процес чи послуга відповідають документу.

**21. У який термін виноситься рішення по заявці на сертифікацію продукції?**

- а) 20 днів;
- б) 2 міс;
- в) до 1 міс;
- г) 10 днів.

**22. Стандартизований засіб вимірювання – це:**

- а) засіб вимірювання, виготовлений і використаний у відповідності із вимогами державного або галузевого стандарту;
- б) засіб вимірювання, виготовлений і використаний у відповідності із вимогами технічних умов;



- в) засіб вимірювання, виготовлений і використаний у відповідності із вимогами відповідного технологічного процесу;
- г) засіб вимірювання, який використовується для вимірювання фізичних величин на виробництві.

**23. Одним з принципів міждержавної стандартизації – є:**

- а) забезпечення відповідності вимог нормативних документів актам законодавства;
- б) забезпечення уніфікації, сумісності і взаємозамінності продукції її надійності;
- в) взаємне прагнення міжнародних організацій з стандартизації до проведення узгодженої політики в області стандартизації, метрології і сертифікації;
- г) взаємне прагнення зацікавлених держав-учасників Угоди (у проведенні єдиної узгодженої політики в області стандартизації) до досягнення згоди по забезпеченню якості продукції, що поставляється.

**24. Стандарти на продукцію і послуги встановлюють:**

- а) загальнотехнічні вимоги, норми і правила, що забезпечують упорядкованість, сумісність і взаємозамінність різноманітних видів технічної і виробничої діяльності;
- б) вимоги до режимів виконання робіт у процесах, що використовуються у різноманітних видах діяльності і які забезпечують відповідність процесу його призначенню;
- в) послідовність робіт, засоби і технічні засоби їх виконання для різноманітних видів і об'єктів контролю продукції і процесів;
- г) вимоги до груп однорідної продукції або конкретної продукції, що забезпечують її відповідність своєму призначенню.

**25. Назвіть термін дії державних стандартів:**

- а) 10 років;
- б) 5 років;

- в) 20 років;
- г) без обмеження терміну дії.

**26. Метрологічне забезпечення – це:**

- а) фонд нормативної документації;
- б) звід законів України і постанов Кабінету Міністрів, що спрямовані на забезпечення єдності вимірів;
- в) системи державних і робочих еталонів одиниць фізичних величин, системи стандартних зразків складу і властивостей речовин і матеріалів, системи робочих засобів вимірювання, які використовують під час розробки, виробництва і іспитів продукції;
- г) наукові й організаційні основи, технічні засоби і правила, необхідні для досягнення необхідної точності вимірів.

**27. Що таке еталон?**

- а) це міра для відтворення одиниці величини, що характеризує властивості або склад речовини;
- б) це засіб вимірів, що служить для відтворення фізичної величини заданого розміру;
- в) це засіб, який служить для відтворення властивостей речовин і матеріалів;
- г) це засіб вимірювальної техніки, що забезпечує відтворення і зберігання одиниці вимірювань одного чи декількох значень з метою передачі розміру цієї одиниці засобами вимірювальної техніки.

**28. Міжнародний стандарт розробляють:**

- а) на кожний вид продукції;
- б) для конкретизації окремих вимог;
- в) для поширення результатів систематизованих фундаментальних і прикладних досліджень;
- г) якщо він необхідний для розширення торгівлі між країнами.

**29. Яка інформація закодована у штриховому коді?**

- а) класифікація товару;

- б) інформація про товар;
- в) інформація про виробника і товар;
- г) інформація, що ідентифікує товар.

**30. Дайте визначення поняттю «сертифікація»:**

- а) це упорядкування у визначеній області;
- б) це нагляд за дотриманням вимог нормативних документів;
- в) це дія третьої сторони, що ідентифікує товар;
- г) це дія третьої сторони, що підтверджує за допомогою сертифіката відповідність продукту визначеним нормативним документам.

<b>Оцінка</b>	<b>Кількість правильних відповідей</b>
Відмінно	30–25
Добре	24–29
Задовільно	28–20
Незадовільно	19–0

**Вдячні за співпрацю!**

## Додаток К

### Тестові завдання: Процеси і апарати харчових виробництв (для визначення когнітивного критерію)

**1. Вибрати з переліку процес, що належить до класу гідромеханічних процесів:**

- а) осадження;
- б) варка на пару;
- в) екстракція;
- г) сушіння.

**2. Вибрати з переліку процес, що належить до класу механічних процесів:**

- а) подрібнення;
- б) ціноутворення;
- в) жаріння у фритюрі;
- г) адсорбція.

**3. Вибрати з переліку процес, що належить до класу теплових процесів:**

- а) центрифугування;
- б) пастеризація;
- в) розчинення;
- г) різання.

**4. Вибрати з переліку процес, що належить до класу масообмінних процесів:**

- а) гомогенізація;
- б) ультрафільтрація;
- в) сушіння;
- г) емульгування.

**5. Вибрати з переліку процес, що належить до класу гідромеханічних**

*процесів:*

- а) стерилізація;
- б) ректифікація;
- в) емульгування;
- г) випарювання.

**6. Вибрати з переліку процес, що належить до класу механічних**

*процесів:*

- а) калібрування;
- б) збивання;
- в) запікання;
- г) випарювання.

**7. Вибрати з переліку процес, що належить до класу теплових**

*процесів:*

- а) сортування;
- б) відстоювання;
- в) заморожування;
- г) сушіння.

**8. Що належить до класу гідромеханічних процесів:**

- а) сушіння;
- б) варення;
- в) диспергування;
- г) стерилізація.

**9. Вибрати з переліку процес, що належить до класу механічних**

*процесів:*

- а) дистиляція;
- б) просіювання;
- в) збивання;
- г) стерилізація.

**10. Вибрати з переліку процес, що належить до класу теплових**

*процесів:*

- а) випікання;
- б) перемішування;
- в) штампування;
- г) ректифікація.

**11. Вибрати з переліку процес, що належить до класу гідромеханічних процесів:**

- а) жаріння;
- б) розчинення;
- в) гомогенізація;
- г) абсорбція.

**12. Вибрати з переліку процес, що належить до класу механічних процесів:**

- а) різання;
- б) збивання;
- в) охолодження;
- г) стерилізація;
- г) кристалізація.

**13. Існують слідуєчи види моделювання процесів та апаратів харчових виробництв:**

- а) практичне та теоретичне;
- б) фізичне та хімічне;
- в) математичне та фізичне;
- г) фізичне та теоретичне.

**14. Які існують методи дослідження технологічних процесів?**

- а) фізичні та хімічні;
- б) теоретичні та експериментальні;
- в) критеріальні та фізичні;
- г) критеріальні та експериментальні.

**15. Рушійною силою процесу фільтрування є:**

- а) перепад тиску;

- б) різниця концентрацій;
- в) перепад температури;
- г) перепад сили.

**16. Які сита використовують у харчовій промисловості?**

- а) суцільні та плетені;
- б) збірні та штамповані;
- в) суцільні та збірні;
- г) плетені та штамповані.

**17. Як відокремлюють металеві домішки?**

- а) за допомогою сит;
- б) за допомогою гідравлічних сепараторів;
- в) за допомогою магнітних та електромагнітних сепараторів;
- г) за допомогою повітряних сепараторів.

**18. Які існують засоби передачі теплоти?**

- а) теплопровідність, теплопередача, конвекція;
- б) теплопровідність, конвекція, випромінювання;
- в) теплообмін, теплопередача, тепловіддача;
- г) тепловіддача, конвекція, випромінювання.

**19. Рушійною силою теплових процесів є:**

- а) різниця температур;
- б) різниця концентрацій;
- в) різниця тиску;
- г) різниця зусиль в різних точках системи.

**20. Що таке проміжні теплоносії?**

- а) теплоносії, що сприймають теплоту від прямого джерела теплоти;
- б) теплоносії, що сприймають теплоту від прямого джерела теплоти і передають її матеріалам, що нагріваються;
- в) теплоносії, що передають теплоту матеріалам, що нагріваються;
- г) топкові гази.

**21. До теплових процесів без зміни агрегатного стану належать:**

- а) кипіння та заморожування;
- б) нагрівання та охолодження;
- в) кипіння та конденсація;
- г) плавлення та затвердіння.

**22. Екстрагування – це:**

- а) вибіркоче добування одного або декількох компонентів з розчину або твердого тіла за допомогою розчинника;
- б) багаторазовий перехід речовини з однієї фази в іншу;
- в) поглинання компонентів речовини поверхнею твердого тіла;
- г) поглинання компонентів речовини рідиною.

**23. Рушійною силою процесу сушіння – є:**

- а) різниця температур;
- б) різниця концентрацій;
- в) різниця тиску;
- г) різниця струму.

**24. В процесі сушіння видаляється:**

- а) зв'язана волога;
- б) хімічно зв'язана волога;
- в) вільна волога;
- г) адсорбційно зв'язана волога.

**25. Що таке суспензія?**

- а) системи, що складаються з двох або кількох фаз не розчинних одна в одній;
- б) системи, що складаються з рідини та зважених в ній твердих часток;
- в) системи, що складаються з рідини та розподілених в ній крапель іншої рідини, яка не змішується з першою;
- г) системи, що складаються з газу та розподілених в ньому часток твердої речовини.

**26. Що таке емульсія?**

- а) системи, що складаються з двох або кількох фаз не розчинних одна в



одній;

- б) системи, що складаються з рідини та зважених в ній твердих часток;
- в) системи, що складаються з рідини та розподілених в ній крапель іншої рідини, яка не змішується з першою;
- г) системи, що складаються з газу та розподілених в ньому часток твердої речовини.

**27. Що таке процес відстоювання?**

- а) поділ неоднорідних систем під дією гравітаційних сил;
- б) поділ неоднорідних систем під дією різниці тиску перед і після фільтрувальної перегородки;
- в) поділ неоднорідних систем під дією відцентрових сил;
- г) отримання неоднорідної системи.

**28. Що таке процес фільтрування?**

- а) поділ неоднорідних систем під дією гравітаційних сил;
- б) поділ неоднорідних систем під дією різниці тиску перед і після фільтрувальної перегородки;
- в) поділ неоднорідних систем під дією відцентрових сил;
- г) отримання неоднорідної системи.

**29. Що таке процес центрифугування та сепарування?**

- а) поділ неоднорідних систем під дією гравітаційних сил;
- б) поділ неоднорідних систем під дією різниці тиску перед і після фільтрувальної перегородки;
- в) поділ неоднорідних систем під дією відцентрових сил;
- г) отримання неоднорідної системи.

**30. Що таке теплові процеси?**

- а) перенесення енергії у формі теплоти, що відбувається між тілами, які мають різну температуру;
- б) перенесення теплоти від більш нагрітого тіла до менш нагрітого;
- в) перенесення теплоти внаслідок хаотичного руху мікрочасток;
- г) процес розповсюдження електромагнітних коливань з різною

довжиною хвилі.

### **31. Що таке теплопередача?**

- а) перенесення теплоти внаслідок хаотичного руху мікрочасток, що безпосередньо стикаються одна з одною;
- б) перенесення теплоти внаслідок руху та перемішування мікроскопічних об'ємів газу або рідини;
- в) процес поширення теплоти від більш нагрітого тіла до менш нагрітого тіла через стінку;
- г) процес поширення електромагнітних коливань з різною довжиною хвиль, зумовлений рухом атомів або молекул випромінюючого тіла.

### **32. Що таке теплопровідність?**

- а) перенесення теплоти внаслідок хаотичного руху мікрочасток, що безпосередньо стикаються одна з одною;
- б) перенесення теплоти внаслідок руху та перемішування мікроскопічних об'ємів газу або рідини;
- в) процес поширення теплоти від більш нагрітого тіла до менш нагрітого тіла через стінку;
- г) процес поширення електромагнітних коливань з різною довжиною хвиль, зумовлений рухом атомів або молекул випромінюючого тіла.

### **33. Що таке процес перегонки?**

- а) видалення вологи з твердих матеріалів з подальшим переводом в парову фазу шляхом підводу теплоти;
- б) процес поділу рідких неоднорідних сумішей на складові компоненти, заснований на різній летючості;
- в) процеси виділення твердої фази в кристалічному вигляді з їх розчину або сплаву;
- г) процес вибіркового поглинання одного або кількох компонентів з газової або рідкої суміші твердими поглиначами.

### **34. Що таке процес сушіння?**

- а) видалення вологи з твердих матеріалів з подальшим переводом в

парову фазу шляхом підводу теплоти;

- б) процес поділу рідких неоднорідних сумішей на складові компоненти, заснований на різній летючості;
- в) процеси виділення твердої фази в кристалічному вигляді з їх розчину або сплаву;
- г) процес вибіркового поглинання одного або кількох компонентів з газової або рідкої суміші твердими поглиначами.

**35. Що таке екстракційний процес?**

- а) процес вибіркового поглинання одного або кількох компонентів з твердої або парової суміші рідким поглиначем;
- б) процес поділу рідких неоднорідних сумішей на складові компоненти, заснований на різній летючості;
- в) процес вилучення з твердої або рідкої суміші одного або кількох компонентів шляхом обробки цієї речовини рідким поглиначем;
- г) процес вибіркового поглинання одного або кількох компонентів з газової або рідкої суміші твердими поглиначами.

**36. Що таке процес ректифікації?**

- а) багаторазове випаровування легколетючого компонента з рідини з подальшою їх конденсацією;
- б) одноразове часткове випаровування суміші, що поділяється, з подальшою конденсацією утвореної пари;
- в) поділ бінарних сумішей за рахунок підведення теплоти;
- г) отримання чистих однорідних рідин.

**37. Які сушильні апарати використовуються для отримання сухого молока?**

- а) сушарки киплячого шару;
- б) розпилювальні сушарки;
- в) пневмосушарки;
- г) барабанні сушарки.

**38. Які сушильні апарати найбільш часто використовуються для**

**сушіння зерна, борошна?**

- а) сушарки киплячого шару;
- б) розпилювальні сушарки;
- в) пневмосушарки;
- г) барабанні сушарки.

**39. Що таке масообмінний процес?**

- а) процес, при якому одна або кілька речовин переходять з однієї фази в другу;
- б) процес розподілення кількох компонентів в рідкій фазі;
- в) концентрування розподіленого компонента в газовій фазі;
- г) процес вилучення одного або кількох компонентів речовини рідким або твердим поглиначем.

<b>Оцінка</b>	<b>Кількість правильних відповідей</b>
Відмінно	39-30
Добре	29-20
Задовільно	19-10
Незадовільно	10-0

**Вдячні за співпрацю!**

## Додаток Л

### Тестові завдання: Теоретичні основи харчових технологій (для визначення когнітивного критерію)

**1. Технологією називають галузь знань прикладного характеру, що займається вивченням:**

- а) процесів, пов'язаних зі зміною фізичних властивостей і форми матеріалів, що переробляються;
- б) способів виробництва продуктів, і вибирає серед них найбільш економічні і найбільш досконалі для надання потрібної якості продукту, що виробляється;
- в) хімічних перетворень, що відбуваються у харчових продуктах в процесі їх переробки;
- г) сукупності способів виробництва продуктів.

**2. Головна мета технології полягає:**

- а) в розробці продуктів харчування, що відповідають вимогам споживчого ринку;
- б) підвищенні біологічної та харчової цінності продуктів харчування;
- в) в найповнішому використанні харчових та поживних можливостей сировини;
- г) в раціональному використанні сировини та енергії.

**3. Основною метою харчової технології є:**

- а) розробка найбільш економічного використання енергії, обладнання і виробничих площин;
- б) розширення асортименту і розробка найбільш ефективних способів отримання високоякісних харчових продуктів;
- в) удосконалення суто технологічних прийомів, методів і процесів;
- г) пошук нових і найкраще використання існуючих видів сировини для отримання харчових продуктів заданої якості.

**4. Під «технологічним режимом» розуміють:**

- а) сукупність понять, категорій, принципів, які склалися у харчовій технології;
- б) сукупність технологічних прийомів, які забезпечують одержання продукту;
- в) сукупність хімічних перетворень, що відбуваються у харчових продуктах в процесі їх переробки;
- г) сукупність чисельних значень основних параметрів, в яких проходить технологічна операція.

**5. Структурна схема представляє:**

- а) обладнання технологічного процесу у вигляді контуру, що нагадує об'єкт з урахуванням пропорційності розмірі;
- б) види технологічних операцій та зв'язки між ними;
- в) обладнання технологічного процесу у вигляді контуру, що нагадує об'єкт з урахуванням пропорційності розмірі;
- г) машини і апарати технологічного процесу та зв'язки між ними.

**6. Класифікаційна система процесів харчових виробництв**

**поділяє їх на:**

- а) механічні, гідродинамічні, біохімічні, масообмінні, теплові;
- б) механічні, гідродинамічні, біохімічні, масообмінні;
- в) механічні, гідродинамічні, теплові, масообмінні, хімічні і біохімічні;
- г) механічні, гідродинамічні, біохімічні, масообмінні, хімічні.

**7. Технологічною системою називають:**

- а) сукупність технологічних операцій, що виконуються у певному порядку;
- б) сукупність машин, що використовуються у технологічному процесі;
- в) сукупність значень основних технологічних параметрів;
- г) сукупність хімічних та фізичних перетворень сировини під час технологічної обробки.

**8. Технологічною операцією називають:**

- а) сукупність машин, що використовуються у технологічному процесі;
- б) сукупність значень основних технологічних параметрів;
- в) сукупність хімічних та фізичних перетворень сировини під час технологічної обробки;
- г) сукупність впливів на обробляємий продукт, що відбуваються в одному місці і в певний час, і приводять до заданих змін характеристик або властивостей продукту.

**9. Етап технологічного процесу – це:**

- а) сукупність машин, що використовуються у технологічному процесі для отримання проміжного продукту;
- б) сукупність технологічних операцій, що забезпечують отримання проміжного продукту;
- в) сукупність технологічних операцій, що виконуються у певному порядку;
- г) сукупність впливів на обробляємий продукт, що відбуваються в одному місці і в певний час, і приводять до заданих змін характеристик або властивостей продукту.

**10. Вихід продукта – це:**

- а) відношення вмісту продукту у вихідній сировині до кількості кінцевого продукту;
- б) маса готового продукту після технологічної обробки;
- в) відношення кількості кінцевого продукту до вмісту цього продукту у вихідній, сировині;
- г) сумарна кількість похідної сировини.

**11. Інвертний цукор – це:**

- а) еквімолекулярна суміш глюкози та фруктози, що отримують в процесі гідролізу цукрози;
- б) еквімолекулярна суміш мальтози та глюкози, що отримують в процесі гідролізу цукрози;
- в) еквімолекулярна суміш глюкози та манози, що отримують в процесі

гідролізу цукрози;

- г) еквімолекулярна суміш амілози та амілопектину, що отримують в процесі гідролізу цукрози.

**12. Харчовими волокнами є речовини, які характеризуються:**

- а) підвищеною енергетичною цінністю;
- б) зниженою енергетичною цінністю;
- в) не несуть енергетичної цінності;
- г) їх енергетична цінність залежить від виду продукту, у складі якого вони знаходяться.

**13. До харчових волокон відносяться:**

- а) пектин, целюлозу, лігнін, камеді;
- б) крохмаль, пектин, целюлозу;
- в) геміцелюлозу, крохмаль, цукрозу, камеді;
- г) мальтозу, цукрозу, ксилолу, натрійкарбоксиметилцелюлозу.

**14. Цінним джерелом вітаміну D є:**

- а) печінка, яйця, ікра, жирна риба;
- б) зелені частини рослин, овочі та фрукти;
- в) дріжджі, висівки, крупи;
- г) молочні продукти.

**15. Втрати вітаміну B, під час технологічної обробки харчових продуктів здебільшого зумовлені:**

- а) його окисленням;
- б) його переходом до технологічного середовища;
- в) його руйнуванням під дією температури;
- г) його руйнуванням під дією антивітамінних факторів.

**16. Найвищою термостабільністю під час технологічного процесу характеризується:**

- а) вітамін С;
- б) вітамін Е;
- в) вітамін В2;



г) ніацин.

**17. Жовтий колір харчових продуктів зумовлений наявністю:**

- а) хлорофілу;
- б) каротиноїдів;
- в) антоціанів;
- г) катехинів.

**18. Розрізняють наступні види первинного смаку:**

- а) кислий, солодкий, солоний, гіркий;
- б) основний та сторонній;
- в) ефектний та емоційний;
- г) миттєвий та пролонгований.

**19. У формуванні смаку і аромату термічно оброблених продуктів значну роль відіграють:**

- а) меланоїдини;
- б) продукти гідролізу крохмалю;
- в) акролеїн;
- г) циклічні вуглеводні.

**20. Цінним джерелом вітамінів групи В є:**

- а) печінка, яйця, ікра, жирна риба;
- б) зелені частини рослин, овочі та фрукти;
- в) дріжджі, висівки, крупи;
- г) молочні продукти.

**21. Найнищою термостабільністю під час технологічного процесу характеризується:**

- а) вітамін С;
- б) вітамін Е;
- в) вітамін В2;
- г) ніацин.

**22. Зелений колір харчових продуктів зумовлений наявністю:**

- а) хлорофілу;

- б) каротиноїдів;
- в) антоціанів;
- г) катехинів.

**23. Червоний та фіолетовий колір харчових продуктів зумовлений наявністю:**

- а) хлорофілу;
- б) каротиноїдів;
- в) антоціанів;
- г) катехинів.

**24. На розчинність білків істотно не впливають:**

- а) атмосферний тиск, сонячне випромінювання, вітаміни;
- б) температура середовища;
- в) інтенсивність перемішування;
- г) ступінь нативності білка.

**25. Клейстеризація – це:**

- а) руйнування нативної структури крохмальних зерен у процесі гідротермообробки, яке супроводжується набряканням;
- б) руйнування нативної структури крохмальних зерен, яке супроводжується розчиненням;
- в) набрякання крохмального зерна;
- г) руйнування нативної структури крохмального зерна за рахунок гідролізу.

**26. Інвертний цукор – це суміш:**

- а) глюкози та галактози;
- б) глюкози та манози;
- в) глюкози та фруктози;
- г) глюкози, фруктози та манози у рівних кількостях.

**27. Основні фактори, що впливають на процес гідролізу жирів:**

- а) склад і структура жиру, співвідношення жирзода;
- б) температура, природа каталізатору;

- в) склад і структура жиру, температура, тривалість;
- г) структура жиру, співвідношення жир : вода.

**28. Операція звільнення харчових олій від вільних жирних кислот має назву:**

- а) дезодорація;
- б) рафінування;
- в) гідрогенізація;
- г) виморожування.

**29. Особливістю молочного жиру є високий вміст:**

- а) низькомолекулярних жирних кислот;
- б) фосфоліпідів;
- в) мононенасичених жирних кислот;
- г) високомолекулярних жирних кислот.

**30. Для отримання жирів тваринного походження, кісткового, із риби та нерибних об'єктів промислу основним технологічним способом є:**

- а) витоплювання;
- б) випарювання;
- в) видавлювання;
- г) екструзія.

**31. Технологічна лінія – це:**

- а) послідовність технологічних операцій, що здійснюються машинами або апаратами;
- б) сукупність одиничних процесів, що забезпечують виконання технологічного режиму;
- в) сукупність параметрованих прийомів та операцій;
- г) сукупність машин, апаратів, що призначені для здійснення технологічного процесу.

**32. Сульфітація – це метод консервування кислотою:**

- а) оцтовою;
- б) бензойною;

- в) сірчистою;
- г) соляною.

**33. Вибрати з переліку процес, що належить до класу теплових процесів**

- а) центрифугування;
- б) пастеризація;
- в) фільтрація;
- г) розчинення.

**34. Вітамінізація кулінарної продукції провадиться з метою:**

- а) підвищення харчової цінності;
- б) покращення харчових властивостей;
- в) подовження терміну зберігання;
- г) підвищення безпечності.

**35. Білки, ліпіди, вітаміни, вода, мінеральні речовини належать до:**

- а) безумовно незамінних у харчуванні речовин;
- б) частково замінних у харчуванні речовин;
- в) повністю замінних у харчуванні речовин;
- г) компенсаційно замінних речовин.

**36. Сторонні речовини їжі можна розподілити на такі групи:**

- а) антипоживні речовини, незвичайні речовини, звичайні речовини із незвичайно високою фармакологічною дією та токсичні речовини;
- б) білки, жири, вуглеводи, мінеральні речовини, вітаміни та вода;
- в) ароматичні речовини, барвники, харчові волокна;
- г) ксенобіотики, антибіотики, гормональні препарати.

**37. Провідна роль в утворенні тіста належить нерозчинним у воді:**

- а) клейковинним білкам борошна;
- б) полісахаридам борошна;
- в) вітамінам борошна;
- г) вуглеводам клітинних стінок.

**38. Карамелізація – це:**

- а) термічне перетворення крохмалю з отриманням склоподібного тіла;
- б) термічне перетворення цукрів з отриманням склоподібного тіла;
- в) термічне перетворення цукрів з отриманням інверсного цукру;
- г) термічне перетворення целюлози з отриманням склоподібного тіла.

**39. Яку функцію виконує лецитин у виробництві харчових продуктів:**

- а) барвника;
- б) гелеутворювача;
- в) емульгатора;
- г) згущувача.

**40. Емульсії – це:**

- а) дисперсні системи, що складаються з двох взаємно нерозчинних рідин, одна з яких у вигляді крапельок диспергована у іншій;
- б) мікрогетерогенні системи з твердою дисперсною фазою і рідким дисперсійним середовищем;
- в) дисперсні системи, що складаються з дисперсної газової фази в дисперсійному рідкому середовищі;
- г) розчини не менше двох рідин.

**41. Коагуляція – це:**

- а) зміна колоїдного стану;
- б) розчинення речовини;
- в) зміна конфірмаційного стану.

**42. Взаємовідношення мікроорганізмів, при якому продукти обміну одного, служать поживним матеріалом для іншого, називається:**

- а) метабіоз;
- б) анабіоз;
- в) антагонізм;
- г) метаболізм.

**43. Яка властивість білків яєць використовується при виробництві пудингів:**

- а) емульгуюча здатність;

- б) піноутворююча здатність;
- в) розчинність;
- г) здатність утворювати суспензію.

**44. Операція звільнення харчових олій від вільних жирних кислот має назву:**

- а) дезодорація;
- б) рафінування;
- в) гідрогенізація;
- г) переестерифікація.

**45. Який метод консервування заснований на створенні підвищеного осмотичного тиску:**

- а) соління;
- б) коптіння;
- в) охолодження;
- г) сушіння.

**46. Термічна обробка харчових продуктів здійснюється з метою:**

- а) зміни структури тканин сировини, зниження вмісту сухих речовин, клітинної проникності та інактивації ферментів, надання продукту кулінарної готовності або певних органолептичних властивостей;
- б) зміни структури тканин сировини, її об'єму і маси, клітинної проникності та інактивації ферментів, надання продукту кулінарної готовності або певних органолептичних властивостей;
- в) зміни структури тканин сировини, підготовки сировини для подрібнення, клітинної проникності та інактивації ферментів, надання продукту кулінарної готовності або певних органолептичних властивостей;
- г) зміни структури тканин сировини, її об'єму і маси, надання продукту кулінарної готовності або певних органолептичних властивостей.

**47. До мікробіологічних методів консервування відносяться:**

- а) квашення;

- б) застосування бензойної, сорбінової кислот;
- в) пастеризація;
- г) маринування.

**48. Біологічна цінність харчових продуктів – це:**

- а) збалансований вміст у продукті білку, есенціальних амінокислот, поліненасичених жирних кислот, ліпоїдів, полі фенольних сполук, вітамінів, мінеральних елементів та інших біологічно активних речовин;
- б) збалансований вміст у продукті ефірних олій, поліненасичених жирних кислот, ліпоїдів, полі фенольних сполук, вітамінів, мінеральних елементів;
- в) збалансований вміст у продукті клітковини, поліненасичених жирних кислот, ліпоїдів, полі фенольних сполук, вітамінів, мінеральних елементів;
- г) збалансований вміст у продукті білку, пектинових речовин, поліненасичених жирних кислот, ліпоїдів, полі фенольних сполук, вітамінів, мінеральних елементів та інших біологічно активних речовин.

**49. Квашення капусти – це метод консервування:**

- а) біохімічний;
- б) хімічний;
- в) фізичний;
- г) фізико-хімічний.

**50. Бродіння – це:**

- а) сукупність процесів ферментативного перетворення вуглеводів, що здійснюються в анаеробних умовах;
- б) сукупність процесів ферментативного перетворення білків, що здійснюються в аеробних умовах;
- в) сукупність процесів ферментативного перетворення жирів, що здійснюються як в аеробних, так і в анаеробних умовах;

- г) сукупність процесів ферментативного перетворення білків, жирів та вуглеводів, що здійснюються в аеробних умовах.

**51. Енергетична цінність харчових продуктів характеризує долю енергії, яка може вивільнитись із харчових продуктів у процесі:**

- а) біологічного окислення білків, жирів, вуглеводів і використана для забезпечення фізіологічних функцій організму;
- б) фізичної праці людини і використана для забезпечення фізіологічних функцій організму;
- в) технологічної переробки сировини і використана для забезпечення фізіологічних функцій організму;
- г) подрібнення сировини і використана для забезпечення фізіологічних функцій організму.

**52. Білки – це високомолекулярні сполуки, до складу яких входять:**

- а) амінокислоти;
- б) ненасичені жирні кислоти;
- в) органічні кислоти;
- г) аміачні сполуки.

**53. До складу нехарчових речовин входять:**

- а) баластні сполуки, смакові та ароматичні речовини, антихарчові сполуки, токсичні компоненти;
- б) пептиди, жири, фосфоліпіди;
- в) холестерин, ненасичені жирні кислоти, полісахариди;
- г) ферменти, аміни, нуклеопротейди, макроелементи.

**54. Глюкоза – це:**

- а) фруктовий цукор;
- б) тростинний цукор;
- в) виноградний цукор;
- д) молочний цукор.

**55. Глікоген – це:**

- а) речовина, яка складається з залишків молекул глюкози і фруктози;



- б) основний цукор багатьох видів молочних продуктів;
- в) складний вуглевод тваринних організмів із якого утворюється і надходить у кров глюкоза;
- г) речовина, яка складається з залишків молекул глюкози і галактози.

**56. Подрібнення твердого харчового продукту – це:**

- а) процес його деформування до моменту руйнування або розриву;
- б) процес його подрібнення до моменту руйнування або розриву;
- в) процес його пресування до моменту руйнування або розриву;
- г) процес перемішування до моменту руйнування або розриву.

**57. Термічна обробка сировини викликає:**

- а) зміну її структурно-механічних, фізико-хімічних та органолептичних властивостей;
- б) зміну пластичних, теплофізичних та органолептичних властивостей;
- в) зміну клітинної проникності, теплопровідності, мікробного обсеєнення;
- г) зміну форми, кольору, органолептичних властивостей.

**58. Ферменти – це:**

- а) специфічні білкові речовини, які синтезуються в живих клітинах рослин, тварин або мікроорганізмів і регулюють перебіг всіх важливих процесів організму;
- б) вітаміни, які синтезуються в живих клітинах рослин, тварин або мікроорганізмів і регулюють перебіг всіх важливих процесів організму;
- в) специфічні білкові речовини, які синтезуються в живих клітинах рослин і регулюють перебіг всіх важливих процесів організму;
- г) специфічні білкові речовини, які не синтезуються в живих клітинах рослин, тварин або мікроорганізмів і потрібні для регулювання перебігу всіх важливих процесів організму.

**59. Захворювання й передчасне псування продуктів викликають:**

- а) підвищення температури на кілька градусів;
- б) зниження температури на кілька градусів;

- в) підвищення або зниження температури на кілька градусів щодо оптимальної температури зберігання;
- г) зберігання при кімнатній температурі.

**60. Процеси пресування використовують з метою:**

- а) відділити баластові речовини і полегшити подальшу переробку;
- б) надати продукту певної форми і ущільнити його, відділити рідку фазу від твердої;
- в) знизити засіяність мікроорганізмами, відділити баластові тканини;
- г) розділити на фракції, полегшити подальшу переробку.

**61. Бланшування сировини передбачає такі цілі:**

- а) подрібнити, видалити вологу, зберегти колір;
- б) розм'якшити сировину, підвищити клітинну проникність, інактивувати ферменти;
- в) зберегти смак, видалити вологу, спресувати сировину;
- г) розділити тверду і рідку фази, зберегти ароматичні речовини.

**62. Мікробіологічна небезпека харчових продуктів спричиняється:**

- а) хімічними речовинами, токсинами, паразитами;
- б) продуктами життєдіяльності бактерій, грибів та вірусів;
- в) шкідниками, окисленням жирів, антибіотиками;
- г) гормональними препаратами, отрутохімікатами, дезинфікуючими засобами.

**63. Баластні речовини – «харчові волокна» для організму людини є:**

- а) зайвими та шкідливими;
- б) допомагають у процесі асиміляції компонентів їжі;
- в) разом з продуктами життєдіяльності мікроорганізмів виконують важливі фізіологічні функції;
- г) виконують поживну та регуляторну функції, беруть участь у засвоєнні компонентів їжі.

**64. Харчова цінність продукту визначається:**

- а) вмістом основних харчових речовин, БАР, енергетичною цінністю,

безпечністю та органолептичними властивостями;

- б) вмістом основних харчових речовин, БАР, енергетичною цінністю;
- в) вмістом БАР, енергетичною цінністю та безпечністю;
- г) вмістом основних харчових речовин, БАР, енергетичною цінністю та органолептичними властивостями.

**65. До функціональних продуктів відносять продукти які:**

- а) здійснюють благотворний вплив на здоров'я людини при їх регулярному споживанні в ефективних дозах;
- б) містять вітаміни та органічні кислоти;
- в) містять вітаміни, каротиноїди та пектини;
- г) містять вітаміни, органічні кислот, йод та пектини.

**66. Незамінні амінокислоти – це:**

- а) амінокислоти, що доставляються з їжею;
- б) амінокислоти, що синтезуються в організмі людини;
- в) амінокислоти, що містяться в білках рослинного походження;
- г) амінокислоти, що містяться в білках тваринного походження.

**67. Каротин – це:**

- а) провітамін вітаміну А;
- б) пігмент, який міститься в продуктах тваринного походження;
- в) незамінна амінокислота;
- г) посилювач смаку.

**68. Єфірні олії – це:**

- а) терпени, кисневі похідні терпенів та їх складні ефіри;
- б) синтетичні речовини, що утворюються в процесі виробництва;
- в) олії, що утворюються при змішуванні летких речовин при обсмаженні сировини;
- г) тритерпени та складні ефіри ацетальдегіду.

**69. Целюлоза – це:**

- а) опорна речовина, що входить до складу стінок клітин;

- б) речовина, що входить до складу крохмалю;
- в) речовина, що входить до складу пектину;
- г) речовина, що входить до складу сахарози.

**70. Під фізіологічною цінністю продукту розуміють:**

- а) вплив речовин продукту на травну, нервову, серцево-судинну та інші системи організму і на його опірність захворюванням;
- б) вплив речовин продукту на підвищення імунітету;
- в) вплив речовин продукту на травну, серцево-судинну систему організму;
- г) вплив речовин продукту на травну, системи організму і на його опірність захворюванням.

<b>Оцінка</b>	<b>Кількість правильних відповідей</b>
Відмінно	70-61
Добре	60-51
Задовільно	50-40
Незадовільно	39-0

**Вдячні за співпрацю!**

## Додаток М

### Тестові завдання з технології приготування харчових продуктів (для визначення когнітивного критерію)

**1. Варіння в закритому посуді у невеликій кількості рідини (води, молока, бульйону, відвару), під час якого продукти занурюють у рідину на 1/3 її об'єму, або у власному соку це:**

- а) варіння;
- б) смаження;
- в) припускання;
- г) тушкування.

**2. Одна з найпоширеніших страв з вареного тіста з начинкою:**

- а) вареники;
- б) галушки;
- в) пиріжки;
- г) хачапурі.

**3. При варінні овочі закладають в рідину:**

- а) киплячу;
- б) холодну;
- в) теплу;
- г) холодну підсолену.

**4. Холодна страва, що готується з різних сирих, запечених на грилі, відварених чи солених, маринованих овочів та фруктів це:**

- а) вінегрет;
- б) салат;
- в) рататуй;
- г) рагу.

**5. До простих форм нарізування відносять:**

- а) соломку, брусочки;

- б) кубики, часточки;
- в) скибочки, кружальця;
- г) всі варіанти.

**6. До складу рибної натуральної січеної маси входить:**

- а) м'ясо, сіль, спеції;
- б) м'ясо, часник, спеції;
- в) м'якоть риби, сало-шпик, часник, сіль, перець;
- г) м'якоть риби, хліб, спеції.

**7. Холодні супи готують на:**

- а) хлібному квасі, овочевих відварах, сироватці, кислому молоці;
- б) фруктовому відварі з одного виду фруктів або їх суміші;
- в) на коров'ячому незбираному молоці або суміші незбираного молока з водою, а також на молоці згущеному стерилізованому без цукру, молоці коров'ячому незбираному сухому;
- г) бульйоні м'яса птиці, риби з підвищеним вмістом екстрактивних речовин.

**8. Рідкою основою багатьох перших страв є:**

- а) вода;
- б) молоко;
- в) сироватка;
- г) бульйон.

**9. За температурою подавання перші страви поділяють на:**

- а) холодні і гарячі;
- б) холодні і теплі;
- в) гарячі і теплі;
- г) гарячі.

**10. До сільськогосподарської птиці належать:**

- а) гуси, кури;
- б) качки;
- в) індики;

г) всі варіанти.

**11. За вмістом жиру рибу умовно можна поділити на такі групи:**

- а) не жирна, мало жирна, жирна, дуже жирна;
- б) мало жирна, жирна, дуже жирна;
- в) не жирна, мало жирна;
- г) не жирна, мало жирна, жирна.

**12. Обов'язковою складовою частиною розсольників є:**

- а) картопля;
- б) квашена капуста;
- в) солоні огірки;
- г) перець.

**13. Українська національна страва, обов'язковою складовою частиною якої є буряк столовий червоний:**

- а) розсольник;
- б) капуста;
- в) суп;
- г) борщ.

**14. Які основні інгредієнти салату «Олів'є»:**

- а) горошок, морква, крутони, ковбаса, майонез;
- б) картопля, морква, горох, яйце, ковбаса, солоний огірок, майонез;
- в) морква, огірок, кукурудза, крабові палочки, яйця, майонез;
- г) картопля, морква, огірок, яйце, ковбаса, крутони, майонез.

**15. Компоненти страви, що має різну консистенцію, що використовуються у процесі приготування страви або подаються до неї для покращення смаку та аромату:**

- а) соус;
- б) гарнір;
- в) салат;
- г) всі варіанти.

**16. Для панірування риби, смаженої у фритюрі, використовують:**

- а) борошно;
- б) сухарі;
- в) подвійну паніровку;
- г) всі варіанти.

**17. В картопляне пюре додають молоко:**

- а) холодне;
- б) кипляче;
- в) тепле;
- г) кипляче холодне.

**18. Тісто для вареників готують з:**

- а) пшеничного борошна, води, яєць, солі;
- б) пшеничного борошна, води, солі;
- в) пшеничного борошна, солі;
- г) всі варіанти.

**19. Які основні інгредієнти салату «Цезар»:**

- а) яйце, салат, крутони, сир;
- б) яйце, куряче філе, крутони майонез;
- в) куряче філе салат, сир, помідор;
- г) тунець, крутони, майонез, сир.

**20. Лазанья буває:**

- а) м'ясна;
- б) овочева;
- в) сирна;
- г) всі варіанти.

**21. Частина страви, що подається до основного компоненту з метою підвищення харчової цінності, різноманіття смаку і зовнішнього вигляду це:**

- а) соус;
- б) гарнір;
- в) салат;
- г) всі варіанти.



**22. Бульйон це:**

- а) відвар з овочів;
- б) відвар з м'яса, кісток, риби, сільськогосподарської птиці;
- в) відвар з м'яса, кісток, риби, сільськогосподарської птиці з додаванням білого коріння;
- г) відвар з овочів, м'яса та кісток.

**23. Головний компонент, яким і поливають лазанью перед тим, як відправити у духовку:**

- а) соус грибний;
- б) соус овочевий;
- в) томатний соус;
- г) соус бешамель.

**24. Традиційна перша страва російської кухні, що містить декілька видів м'яса чи м'ясних виробів та заправлена томатами, подається з оливкою та лимоном:**

- а) шурпа;
- б) щі;
- в) солянка;
- г) окрошка.

**25. З якого набору сировини готують соус майонез:**

- а) олія, яйця, гірчиця, цукор, оцет, сіль;
- б) олія, оцет, борошно, сметана, сіль;
- в) борошно, молоко, сметана, набір прянощів;
- г) олія, сметана, набір прянощів.

**26. Французький аналог української страви «Овочева рагу»:**

- а) ескарго;
- б) рататуй;
- в) паштет;
- г) террін.

**27. Це традиційна італійська страва, яка складається з шарів тіста й**

**начинки:**

- а) паста;
- б) лазанья;
- в) тартачо;
- г) кіш.

**28. Рідкі соуси використовують:**

- а) для запікання;
- б) для поливання страв;
- в) для фарширування;
- г) для тушкування.

**29. Заправку для салату готують з такої сировини:**

- а) вода кип'ячена, сіль, оцет;
- б) олія рослинна, сіль, перець, цукор;
- в) олія, сіль, цукор, оцет, перець;
- г) вода кип'ячена, сіль, олія.

**30. Як запікають рибу:**

- а) без гарніру;
- б) з гарніром;
- в) з соусом;
- г) всі варіанти.

**31. З якого м'яса готують котлети по-київськи:**

- а) з свинини;
- б) з курячого;
- в) з телятини;
- г) усі варіанти.

**32. Меланж це:**

- а) заморожений жовток яйця;
- б) яєчний порошок;
- в) заморожена суміш жовтка і білка;
- г) яйце.

**33. Який термін реалізації салатів:**

- а) 1 год.;
- б) 2 год.;
- в) 3 год.;
- г) 4 год.

**34. Яке м'ясо використовують для приготування супа-харчо:**

- а) свинина;
- б) баранина;
- в) телятина;
- г) куряче.

**35. Що потрібно додати в воду, щоб під час кипіння яйце не тріснуло:**

- а) перець;
- б) сіль;
- в) масло;
- г) спирт.

**36. Що з перерахованого не є бутербродом:**

- а) тартинки;
- б) сандвіч;
- в) канапе;
- г) тарталетки.

**37. Основний інгредієнт шоколаду:**

- а) вершки;
- б) цукор;
- в) какао;
- г) усі варіанти.

**38. М'ясний фарш зберігають:**

- а) при температурі 2–6 градусів С не більше 6 год.;
- б) при температурі 0 градусів С;
- в) тривалий час при температурі 2–6 градусів С;
- г) при температурі -5 і більше градусів С.

**39. Поєднання продуктів харчування, які доведені до кулінарної готовності, порціоновані, оформлені і готові для споживання, це:**

- а) готова кулінарна продукція;
- б) кулінарний виріб;
- в) страва;
- г) всі варіанти.

**40. Послідовність технологічного процесу обробки овочів:**

- а) сортування і калібрування, миття, обчищення, промивання, подрібнення;
- б) сортування і калібрування, обчищення, промивання;
- в) миття, обчищення, промивання, подрібнення;
- г) сортування і калібрування, обчищення, промивання, подрібнення.

**41. Як називається процес, коли філе риби збризкують лимонною кислотою або оцтом і тримають на холоді, щоб надати готовим стравам специфічного смаку і аромату, а також для розм'якшення сполучної тканини:**

- а) вибивання;
- б) маринування;
- в) вибивання;
- г) панірування.

**42. Що потрібно зробити, щоб швидко зняти шкірку з помідора:**

- а) опустити помідор на декілька хвилин в кип'яток;
- б) заморозити помідор;
- в) опустити помідор в холодну воду;
- г) всі варіанти.

**43. Послідовність обробки риби для приготування цілою:**

- а) розморожування, обчищення від луски, видалення голови, видалення нутрощів і чорної плівки, промивання;
- б) обчищення від луски, видалення плавників, видалення очей і зябер, розрізування черевця, видалення нутрощів;

- в) розморожування, обчищення від луски, видалення плавників, видалення очей і зябер, розрізування черевця, видалення нутрощів і чорної плівки, промивання;
- г) розморожування, обчищення від луски, видалення плавників, видалення очей і зябер, розрізування черевця, видалення нутрощів і чорної плівки, промивання, нарізування на порціонні шматочки.

**44. До заправних перших страв відносять:**

- а) окрошки, прозорі супи;
- б) супи-пюре;
- в) борщі, капустаки, розсольники, кулеші;
- г) грибні, м'ясні, рибні бульйони.

**45. За консистенцією каші поділяють на:**

- а) розсипчасті;
- б) в'язкі;
- в) рідкі;
- г) всі варіанти.

**46. Який вид інструктажу повинен бути проведений з робітником, що порушив правила техніки безпеки:**

- а) вступний;
- б) цільовий;
- в) позаплановий;
- г) всі варіанти.

**47. Що входить в склад продуктів харчування:**

- а) жири, білки, вуглеводи;
- б) вітаміни;
- в) мінеральні речовини;
- г) всі варіанти.

**48. До гарячих напоїв відносять:**

- а) чай, кава;
- б) компот, кисіль;

- в) сік;
- г) узвар.

**49. При варінні макаронні вироби закладають в:**

- а) холодну воду;
- б) підсолену теплу воду;
- в) в підсолену киплячу воду;
- г) в підсолену гарячу воду.

**50. Смажена страва з кисломолочного сиру:**

- а) сирна запіканка;
- б) сирний пудинг;
- в) сирники;
- г) вареники з сиром.

<b>Оцінка</b>	<b>Кількість правильних відповідей</b>
Відмінно	50-45
Добре	44-39
Задовільно	38-30
Незадовільно	30-0

**Вдячні за співпрацю!**

## Додаток Н

### Тест «Самовизначення рівня готовності педагога до майбутньої діяльності» (для визначення діяльнісного критерію)

Пропонуємо Вас зосередитися і відповісти «Так», «Іноді», «Ні» на кожне запропоноване питання.

#### І. Моя професія

1. Ви завжди мріяли про професію вчителя?
2. Ви помилково отримуєте професію вчителя?
3. При можливості ви поміняли б свою професію?
4. Ви вважаєте, що професія вчителя одна з головних?
5. Ви з радістю підете на роботу в навчальний заклад?
6. На процес виховання ви дивитесь з «оптимістичною гіпотезою»?
7. Діти вас часто дратують?
8. Ви втомлюєтеся від спілкування з людьми?
9. Навіть у вільний час ви думаєте про свою роботу?
10. Ви регулярно читаете «Педагогічну газету»?
11. У вас непогана бібліотека педагогічної літератури?
12. Ви віддаєте перевагу тій художній літературі, де показані відносини між людьми, їх переживання, долі?
13. Ви не можете відпочивати на одинці?
14. Ви самокритичні?
15. Ви захоплені психолого-педагогічними предметами?

*Підрахуйте бали!*

*Відповідь «Так» – 2б; «Іноді» – 1б; «Ні» – 0б. При завищеній самооцінці відніміть від загальної суми 2б, при заниженій – додайте 2б.*

Якщо ви набрали 22 і більше – немає приводу для занепокоєння і сумнівів. Ваша професія – єдина для вас. Вибір зроблено правильно.

Якщо ви набрали від 18 до 21 – не впадайте у відчай. Вас відвідують сумніви у виборі професії. Іноді ситуація настільки складна, що ви в розпачі, але проходять важкі моменти, і вам знову здається, що кращої професії чим вчитель немає.

Якщо ви набрали від 14 до 17 очок – є над чим подумати, поміркувати. Ваш вибір бути вчителем був випадковим? А може бути вас утримує той факт, що ви не знаєте, де було б вам цікавіше? А якщо ви не любите дітей? Вони дратують вас – тоді подумайте, може поки не пізно, (або вже пізно) треба поміняти професію?

Якщо ви набрали 13 і менше очок – все одно не все втрачено. Ви на старті. Попереду складна, цікава дорога, а «дорогу подужає той, хто йде». Постарайтеся знайти привабливі риси у вашій професії.

## II. Мої знання

1. У вашій заліковій книжці з педагогіки «добре» або «відмінно»?
2. Ви вважаєте педагогіку не головною предметом?
3. Ви постійно відчуваєте дефіцит в психолого-педагогічних знаннях?
4. При вирішенні педагогічних проблем ви звертаєтесь до психолого-педагогічної літератури?
5. Ви брали участь в науково-практичних конференціях?
6. Ви брали участь в педагогічних читаннях?
7. Ви купуєте психолого-педагогічну літературу?
8. Чи вважаєте ви, що ви все знаєте?
9. Ви назвете хоча б 5 сучасних провідних вчених, що займаються проблемами виховання? (Назвіть)
10. Ви можете назвати статтю, книгу з теорії чи методики виховання, яку прочитали недавно?
11. Ви можете назвати хоча б кількох вчених-класиків і їх основні психолого-педагогічні твори?
12. У вас є час на читання іншої літератури, крім методичної?
13. Ви вважаєте, що читання психолого-педагогічної літератури – марна трата часу?



*Підрахуйте бали!*

*Відповідь «Так» – 2б; «Іноді» – 1б; «Ні» – 0б. При завищеній самооцінці відніміть від загальної суми 2б., при заниженій – додайте 2б.*

Якщо ви набрали 22 і більше – у вас виражений інтерес до психолого-педагогічної науки. Ви вважаєте, що для успішного вирішення складних педагогічних ситуацій потрібна теоретична база. Тому у вас непогана бібліотека, ви часто звертаєтеся до періодичних видань, брали участь в педагогічних читаннях, або науково-практичних конференціях. Але все-таки, вам здається, що знання в теорії педагогіки недостатні, і ви намагаєтеся бути в курсі сучасних педагогічних досліджень, все частіше звертаєтеся до класичної педагогічної літератури, відвідуєте лекції вчених, спецсеінари в ІПК.

Якщо ви набрали від 18 до 21 – напевно, ви часом жалкуєте, що без належного інтересу ставилися до педагогіки? Практика ставить перед вами такі проблеми, що без теоретичних знань обійтися важко. Вас слід похвалити за те, що ви прагнете заповнити згаяне.

Якщо ви набрали від 14 до 17 – доводиться шкодувати, оскільки ваша теоретична база залишається на низькому рівні. Більш того, ви вважаєте, що знайомство з психолого-педагогічною літературою мало що дає для практичної діяльності вчителя. Посилаючись на зайнятість, ви досить рідко звертаєтеся до подібної літератури, а складні публікації, що стосуються теоретичних питань педагогіки, намагаєтеся пропускати. Часом вам здається, що знань, отриманих в інституті – досить, успіх прийде з досвідом. Але чи з'явиться досвід при такому міркуванні? Змініть ставлення до науки, інакше – потрапите в тупикову ситуацію.

Якщо ви набрали 13 і менш – не втішайте себе, що все ще попереду. Так, базові знання, якщо вони є, – підстава для роботи. А якщо їх недостатньо? А якщо ж у вас постійно немає часу, щоб сісти за книгу, сходити на лекцію, з'їздити в ІПК – проблеми в навчально-виховному процесі будуть рости, як сніжний ком.

### III. Мої орієнтації в методиці навчально-виховної роботи

1. У центрі виховної роботи – особистість учня.
2. Ви вважаєте, що до позитивного результату можна використати набутий досвід інших вчителів.
3. Ви можете реалізувати педагогічну ідею в практиці?
4. Ви знаєте, в чому полягають нові технології навчання та виховання?
5. Ви добре орієнтуєтесь в сучасних методах навчально-виховної роботи?
6. Ви вважаєте, що явка на всі заходи, що проводяться в класі, обов'язкова для всіх учнів?
7. Ви віддаєте перевагу користуватися готовими методичними розробками?
8. Ви маєте добре знати своїх учнів?
9. Якщо ви не впевнені у своїй роботі ви звернетесь до методичної літературі?
10. У вас часто виникають оригінальні ідеї щодо навчально-виховної діяльності?
11. Ви проявляєте інтерес до діяльності своїх майбутніх колег?
12. Ви з радістю ділитися своїми методичними знахідками у навчанні та вихованні?
13. Вас дратують успіхи інших у педагогічній діяльності?
14. Ви відчуваєте труднощі у виборі форм і методів навчально-виховної роботи?

*Порахуйте бали!*

*Відповідь «Так» – 2б; «Іноді» – 1б; «Ні» – 0б. При завищеній самооцінці відніміть від загальної суми 2б, при заниженій – додайте 2б.*

Якщо ви набрали 22 і більш – ви вільно орієнтуєтесь у виборі методів навчально-виховної роботи. Для досягнення позитивного результату, вибираючи методи, ви будете враховувати умови, в яких протікає діяльність,

особливості колективу, індивідуальні особливості учнів. Для вас головна проблема – розвиток особистості. Віддаєте перевагу творчому підходу до організації навчально-виховної діяльності, критично ставитеся до досвіду колег.

Якщо ви набрали від 18 до 21 – ви віддаєте перевагу готовим методичним рекомендаціям і розробкам. Ви намагаєтеся бути в курсі педагогічних новацій, але не завжди прагнете їх реалізувати в своїй практиці. Зізнайтеся, що проявляючи інтерес до діяльності своїх колег, у вас, часом, виникають егоїстичні настрої. У той же час, не вважаєте, що звернутися до колег – принизливо для вас. Придивіться до себе, у вас є потенційні можливості для більш ефективної, творчої роботи.

Якщо ви набрали від 14 до 17 – у вас немає бажання або знань, умінь, щоб підійти до організації навчально-виховної діяльності творчо. Вас задовольняють готові методичні розробки. Ви мало цікавитесь новими технологіями.

Якщо ви набрали 13 і менш – у вас недостатньо досвіду, але є прагнення до самостійного конструювання навчально-виховної діяльності. Ви намагаєтеся цікавитися нових технологій.

#### IV. Чи можу я організувати навчально-виховний процес

1. Ви можете назвати 3 компоненти мети навчально-виховної діяльності? (Назвіть).
2. У своїй діяльності ви строго прямуєте логіці навчально-виховного процесу?
3. Для вас привабливий творчий союз вчителів, класних керівників?
4. Ви вважаєте, що у вас немає проблем?
5. Ви людина організована?
6. Ви допомагаєте іншим приймати рішення?
7. Ви відповідаєте на запитання інших наскільки можливо терпляче і чітко.

8. Ви ніколи не говорите іншим, що він гірший за інших.
9. Ви ніколи не караєте приниженням?
10. Ви ніколи не хвалите інших без причини і нещиро?
11. Чи заохочуєте ви в собі та інших прагнення до самостійності?
12. Ви довірливий?
13. Чи вважаєте ви, що вчитель завжди правий?
14. Чи вмієте ви з гумором виходити з неприємних ситуацій?
15. Ви нетерплячі з тими, хто не відразу розуміє, чого від нього хочуть?
16. Організуючи навчально-виховну діяльність, ви будете орієнтуватися на інтереси учня?
17. Ви завжди аналізуєте свою діяльність?

*Підрахуйте бали!*

*Відповідь «Так» – 2б; «Іноді» – 1б; «Ні» – 0б. При завищеній самооцінці відніміть від загальної суми 2б, при заниженій – додайте 2б.*

Якщо ви набрали 22 і більш – у вас великий досвід організації навчально-виховної діяльності. Ви – джерело ідей, заражаєте своєю енергією інших. Якщо трапляється конфлікт, то розмірковуючи, хто в ньому винен, звичайно починаєте з себе. Ви вмієте критично осмислити і проаналізувати свою діяльність.

Якщо ви набрали від 18 до 21 – помилка в тому, що ви не завжди послідовні в організації навчально-виховної діяльності. Варто було б чітко продумувати цілі і завдання, які ви хочете реалізувати. Зізнайтеся, що ви не завжди аналізуєте свою діяльність. При виборі форм роботи віддаєте перевагу традиційним, перевіреним. Ви цікавитесь досвідом інших, але не завжди прагнете реалізувати цікаві ідеї в своїй практиці.

Якщо ви набрали від 14 до 17 – Ви не справляєтеся з організацією навчально-виховної роботи. Вам важко організувати себе. Ідеї, які виникають у вас, не знаходять втілення.

Якщо ви набрали 13 і менш – Ви критично ставитеся до себе, до своєї діяльності, вам цікавий досвід інших, але у вас замало знань, умінь чи досвіду для організації навчально-виховного процесу.

***Підсумуйте бали по всіх чотирьох групах!***

Якщо ви набрали 80 і більше – ваш рівень готовності до майбутньої діяльності високий.

Якщо ви набрали від 64 до 79 – рівень готовності середній.

Якщо ви набрали від 48 до 63 – рівень готовності низький.

Якщо ви набрали менше 47 очок – рівень готовності базовий.

## Додаток П

### МЕТОДИКА «КРИТИКА ТА ВИ» (для визначення діяльнісного критерію)

Шановний студенте! Виберіть один із варіантів відповідей на кожне із запропонованих нижче питань. Потім за допомогою ключа проаналізуйте свій вибір.

**1. Чи вважаєте ви, що критика дозволяє позбутися недоліків у роботі окремих осіб або колективів?**

- а) так, я вважаю критику необхідним і нормальним елементом життєдіяльності будь-якого колективу;
- б) критика лише ускладнює відносини в колективі, тому я її не визнаю;
- в) критика припустима, але не слід перебільшувати її роль і звертатися до неї часто.

**2. Як ви ставитесь до публічної критики?**

- а) вважаю публічну критику діючою формою подолання недоліків;
- б) думаю, що краще висловити наявні зауваження людині в кабінеті, ніж привселюдно;
- в) надаю перевагу «кулуарній критиці», тобто критикую «позаочі», у неслужбовій обстановці, у напівжартівливій формі.

**3. Чи можна, по-вашому, критикувати керівництво?**

- а) так, звичайно;
- б) не слід підривати авторитет керівника, тому привселюдно критикувати керівництво неприпустимо;
- в) можна, але вкрай обережно.

**4. Як ви ставитесь до самокритики?**

- а) намагаюся бути об'єктивним до себе і своєї роботи, якщо бачу недоліки, відкрито визнаю їх сам, не чекаючи, поки на них укажуть інші;

- б) звичайно я знаю недоліки роботи «своїї» служби й моєї особисто, але не поспішаю себе критикувати;
- в) критикувати себе ні до чого, тому що мисливців тебе насварити завжди вистачає.

**5. *Висловлюючи критичні зауваження, чи намагаєтеся ви висловлюватися м'яко, коректно, тактовно, так, щоб не зачепити ту особистість, яка піддається критиці?***

- а) так, розуміє;
- б) ні, вважаю, що чим сильніше зачепити ту особистість, яку критикують, тим краще;
- в) все залежить від самої «особистості»: якщо вона дуже уразлива – враховую це, а якщо ні – особливо не церемонюся.

**6. *Виступаючи із критичними зауваженнями, чи намагаєтеся ви «підсолодити пігулку» вказівками на позитивні моменти в діяльності об'єкта критики?***

- а) так, звичайно намагаюся;
- б) ні, не бачу в цьому необхідності;
- в) якщо погано знаю ту особистість, що критикується або мені відомо, що він образиться, тоді намагаюся.

**7. *Чи дозуєте ви обсяг критики, чи намагаєтеся дотримуватися якоїсь «міри критики»?***

- а) так, я намагаюся критикувати не більше ніж за один недолік;
- б) ні, звичайно висловлюю все, що, на мій погляд, є поганим в діяльності об'єкта критики;
- в) намагаюся критикувати лише власне кажучи, не відволікаючись на дрібниці.

**8. *Чи вносите ви в ході критичного виступу які-небудь пропозиції для виправлення ситуації або обмежуєтеся вказівкою на наявні недоліки?***

- а) так, я вважаю, що той, хто критикує, повинен щось запропонувати, інакше він не має права на критику, тому й намагаюся внести певні

пропозиції;

- б) ні, я думаю, що головне – розкрити суть проблеми, вказати на недолік, а як його усунути – справа служби, яка критикує або інших компетентних органів і фахівців;
- в) як правило, надається перевага конструктивній критиці, але якщо навіть і важко що-небудь запропонувати, все одно не можна замовчувати недоліки.

**9. *Яка зазвичай ваша перша реакція на критику?***

- а) прагну відразу відповісти, відразу прошу слова або говорю з місця;
- б) переживаю мовчки, з образою, від відповідного виступу намагаюся ухилитися;
- в) обмірковую критику, виступати з відповіддю не поспішаю, але якщо наполягають, не відмовляюся.

**10. *Яка поведінка характерна для вас при відповіді на критику?***

- а) як правило, намагаюся визнати критику, навіть якщо вона не у всьому об'єктивна;
- б) застосовує метод «захисту від противного», тобто критикую того, хто критикує;
- в) оскільки критика підриває мій авторитет (або авторитет «моєї служби»), намагаюся захищатися, відповідаю критикові, вказую на об'єктивні обставини і ін.

**11. *Чи дратує вас критика?***

- а) так, як правило;
- б) не дуже;
- в) дивлячись хто і як критикує.

**12. *Чи з'являється у вас почуття ворожості до людини, що критикує вас?***

- а) так, як правило;
- б) ні, украй рідко;
- в) так, якщо критика несправедлива або висловлюється в різкій,



образливій формі.

**13. Як ви надалі будете відносини з людиною, що критикує вас?**

- а) як прийдеться;
- б) намагаюся при нагоді «відповісти взаємністю» або принизити його інтереси іншим доступним мені способом;
- в) якийсь час «обходжу» цієї людини, намагаюся не вступати з нею у контакт.

**14. Як ви ставитеся до тих, хто сам себе критикує?**

- а) вважаю їх «притосовувачами», «лакузами»;
- б) нормально ставлюся, що тут немає нічого особливого;
- в) раджу надалі не квапитися із самокритикою.

**15. Чи існує кримінальна відповідальність за переслідування тих, що критикують?**

- а) так;
- б) немає;
- в) не знаю.

**16. Питання-жарт: яке висловлення про критика вам ближче?**

- а) критика – це ліки, їх треба вміти застосовувати й приймати;
- б) управлінська діяльність – теж творчість, тому нехай мене оцінюють ті, кому належить, а не будь-хто, кому заманеться;
- в) і на критику існує мода.

**Ключ до тесту**

Варіант відповіді	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>а</b>	3	3	3	3	3	2	1	2	1	2	1	1	3	1	3	2
<b>б</b>	0	1	0	2	1	1	0	1	0	0	2	3	0	2	0	0
<b>в</b>	2	0	1	1	2	3	3	3	3	1	3	2	3	1	0	1

**8–18 балів.** Ваше ставлення до критики скоріше негативне, чим позитивне. Ви не любите, коли критикують вас, а критикуючи інших, нерідко втрачаєте почуття міри. І в тому й в іншому випадку ви досить емоційні, легко збуджуєтеся, можете розлютитися, допустити різкість. Вам необхідний якийсь «комплекс стабільності», тобто почуття впевненості в собі, у правомірності своїх дій і рішень, а для цього варто активно підвищувати свій діловий рівень, не переоцінюючи себе, але й не применшуючи достоїнств.

**19–32 бала.** Ви терпеливо ставитеся до критики, вважаєте її можливим елементом управлінського життя, не переоцінюючи однак її значення. Вашу поведінку в ролі тієї особистості, що піддається критики й того, хто критикує можна охарактеризувати як «контрольовану емоційність» – ви рідко «виходите із себе». Водночас, Ви не позбавлені почуття образи, бажання «насолити» критикам, виправдати свої помилки.

**33–46 балів.** Ви по-діловому ставитеся до критики, досить спокійно її сприймаєте, мужньо й відкрито визнаєте свої помилки. Інколи вас відвідує почуття образи на критику, однак ви не переборщуєте, не намагаєтеся виправдатися, звалюючи провину на інших. Добре знання своєї справи, впевненість у тому, що ви на своєму місці, дозволяє вам не піклуватися про особистий авторитет, а пам'ятати лише про користь справи.

**Вдячні за співпрацю!**

## Додаток Р

## ТЕСТ «МОЯ САМООЦІНКА»

Інструкція: учасникам пропонується заповнити опитувальник, що містить 32 судження, які передбачають п'ять варіантів відповідей.

Судження	Дуже часто 4 б.	Часто 3 б.	Іноді 2 б.	Рідко 1 б.	Ніколи 0 б.
Мені хочеться, щоб друзі підбадьорювали мене					
Постійно відчуваю свою відповідальність за навчання					
Мене хвилює моє майбутнє					
Багато хто ненавидить мене					
Я менш ініціативний, ніж інші					
Мене хвилює мій психічний стан					
Я боюся здатися невігласом					
Зовнішність інших набагато привабливіша, ніж моя					
Я боюся виступати з промовою перед незнайомими людьми					
Я часто роблю помилки					
Шкода, що я не вмію говорити з людьми як слід					
Шкода, що мені не вистачає впевненості у собі					
Я хотів би, щоб інші люди частіше схвалювали мої дії					
Я занадто скромний					
Моє життя марне					
Багато хто неправильно думає про мене					
Мені нема з ким поділитися своїми думками					
Люди чекають від мене забагато					
Люди не дуже цікавляться моїми досягненнями					
Я трохи соромлюсь					

Я відчуваю, що багато людей не розуміють мене					
Я не відчуваю себе у безпеці					
Я часто хвилююсь даремно					
Я почуваю себе ніяково, коли входжу до кімнати, де вже сидять люди					
Я почуваю себе скуто					
Я відчуваю, що люди говорять про мене за мою спиною					
Я впевнений, що люди майже все сприймають легше, ніж я					
Мені здається, що зі мною має статись якась прикрість					
Мене непокоїть думка про те, як люди ставляться до мене					
Шкода, що я не дуже комунікабельна людина					
У суперечках я висловлююсь тільки тоді, коли впевнений у своїй правоті					
Я думаю про те, чого чекає від мене група					

### Обробка результатів

Для виявлення рівня самооцінки потрібно підсумувати бали за всіма 32 судженнями:

Від 0 до 25. Свідчить про високий рівень самооцінки, за яким людина, здебільшого не обтяжена «комплексом неповноцінності», правильно реагує на зауваження і рідко піддає сумніву власні дії.

Від 26 до 45. Свідчить про середній рівень самооцінки, коли людина рідко страждає від «комплексу неповноцінності» й лише іноді намагається дослухатися до думки інших.

Від 46 до 128. Вказує на низький рівень самооцінки, за яким людина болісно сприймає критичні зауваження на свою адресу, намагається завжди зважати на думку інших і часто страждає від «комплексу неповноцінності».

**Вдячні за співпрацю!**

## Додаток С

## Список опублікованих праць за темою дисертації

*Наукові праці, у яких опубліковано основні результати дисертації*

1. Гвоздецька Ю. Проблеми формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у вищому навчальному закладі. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи*. 2011. № 39. С. 18–22.
2. Гвоздецька Ю. Формування фахової компетентності викладача з основ технологій харчових виробництв у вищому навчальному закладі. *Молодь і ринок*. 2015. № 2. С. 154–157.
3. Гвоздецька Ю. Модель формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у процесі професійно-практичної підготовки. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2015. Вип. 43. С. 192–197.
4. Гвоздецька Ю. Використання інноваційних педагогічних технологій у процесі професійно-практичної підготовки майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв. *Молодь і ринок*. 2016. № 9. С. 153–157.
5. Гвоздецкая Ю. В. Педагогические условия формирования профессиональной компетентности будущего преподавателя основ технологий пищевых производств в процессе профессионально-практической подготовки. *Концепт: научно-методический электронный журнал*. 2016. № 7. С. 14–22. URL: <http://e-koncept.ru/2016/16135.htm>.
6. Gvozdetska Yu. V. Professional-and-practical training of a teacher of principles of food production technologies in the system of his professional training at higher educational institution. *Міжнародний науковий журнал*. 2016. № 8. С. 30–34.
7. Гвоздецька Ю. Практична підготовка інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищому навчальному закладі. *Проблеми підготовки*

- сучасного вчителя. 2017. Вип. 15. С. 34–42.
8. Гвоздецька Ю. Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх викладачів з основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки. *Збірник наукових праць «Педагогічні науки»*. 2017. Вип. 78, Т. 3. С. 104–109.
  9. Gvozdetska Yu. V., Filimonova I. A. Pedagogical conditions for formation of professional competence of future factors in the field of food technologies in professional preparation. *The scientific method*. 2018. No. 15, Vol. 1. P. 57–60.
  10. Yaschuk S., Gvozdetska Yu. Structure of professional competency of the engineer-pedagogue of the food industry and the effect on their aspects of professional preparation. *Development trends in pedagogical and psychological sciences: the experience of countries of Eastern Europe and prospects of Ukraine*: monograph / edited by authors. Riga: Baltija Publishing, 2018. P. 258–279. doi: [http://dx.doi.org/10.30525/978-9934-571-27-5\\_13](http://dx.doi.org/10.30525/978-9934-571-27-5_13).

#### ***Опубліковані праці апробаційного характеру***

11. Гвоздецька Ю. В. Критерії, показники та рівні сформованості професійної компетентності майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки. *Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття в країнах Європи та Азії*: матеріали XXIII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Переяслав-Хмельницький, 28–29 лют. 2016 р.). Переяслав-Хмельницький, 2016. С. 67–68.
12. Гвоздецкая Ю. В. Формирование профессиональной компетентности преподавателя по основам пищевых производств в высшем учебном заведении как педагогическая проблема. *Современные образовательные технологии в подготовке педагога с учетом профессионального стандарта*: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Орехово-Зуево, 8 дек. 2016 г.). Орехово-Зуево: Государственный гуманитарно-технологический университет, 2016. С. 139–141.
13. Гвоздецька Ю. В. Практична підготовка інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищих педагогічних закладах освіти. *Актуальні проблеми*

- професійної та технологічної освіти: досвід та перспективи: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Умань, 10–12 квіт. 2017 р.). Умань, 2017. С. 112–115.*
14. Гвоздецька Ю. В. Структура професійної компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв. *Фундаментальні дослідження: сучасні науково-практичні рішення та підходи: тези III Міжнар. наук.-практ. конф. (Баку – Ужгород – Дрогобич, 17 лист. 2017 р.). Ужгород, 2017. С.153–155.*
  15. Гвоздецька Ю. В. Структура професійної компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв. *Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній та професійній освіті: матеріали V Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Кропивницький, 10–13 жовт. 2017 р.). Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2017. С. 63–65.*
  16. Гвоздецька Ю. В. Формування професійної компетентності інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищому навчальному закладі як педагогічна проблема. *Наука III тисячоліття: пошуки, проблеми, перспективи розвитку: матеріали II Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Бердянськ, 25–26 квіт. 2018 р.). Бердянськ, 2018. С. 141–143.*
  17. Гвоздецька Ю. В. Особливості фахової підготовки інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищих педагогічних закладах освіти. *Актуальні проблеми професійної та технологічної освіти: досвід та перспективи: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (Умань, 25–26 квіт. 2018 р.). Умань, 2018. С. 45–47.*

#### ***Навчальний посібник***

18. Гвоздецька Ю. В., Філімонова І. А. Виробниче навчання: навч.-метод. посіб. Умань: ВПЦ «Візаві», 2016. 261 с.
19. Методичні рекомендації з технологічної (навчальної) практики розроблені для студентів 4 курсу за напрямом підготовки 6.010104 «Професійна освіта. Харчові технології» / Розробники: доцент Кравченко Т. В., викладачі Гвоздецька Ю. В., Філімонова І. А. Умань: видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2016. С.15.

## Додаток Т

### Відомості про апробацію результатів дослідження

1. XXIII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття в країнах Європи та Азії» (Переяслав-Хмельницький, 28–29 лют. 2016 р.). Форма участі – заочна участь, публікація на тему: «Критерії, показники та рівні сформованості професійної компетентності майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки».

2. II Міжнародна інтернет-конференція «Актуальні проблеми професійної підготовки майбутніх учителів технологій та інженерів-педагогів у вищих навчальних закладах» (Глухів, 8–9 лист. 2016 р.). Форма участі – заочна участь, публікація на тему: «Практична підготовка інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищих педагогічних закладах освіти»

3. Гвоздецька Ю. В. Практична підготовка інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищих педагогічних закладах освіти. Актуальні проблеми професійної підготовки майбутніх учителів технологій та інженерів-педагогів у вищих навчальних закладах: матеріали II Міжнар. інтернет-конф. (Глухів, 8–9 лист. 2016 р.). Глухів, 2016. С. 32–34.

4. Всероссийская. научно-практическая конференция «Современные образовательные технологии в подготовке педагога с учетом профессионального стандарта» (Орехово-Зуево, 8 дек. 2016 г.). Форма участия – заочная, публикация на тему «Формирование профессиональной компетентности преподавателя по основам пищевых производств в высшем учебном заведении как педагогическая проблема».

5. Всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні проблеми професійної та технологічної освіти: досвід та перспективи» (Умань, 10–12 квіт. 2017 р.). Форма участі – заочна участь, публікація на тему: «Практична підготовка інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищих



педагогічних закладах освіти».

6. V Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній та професійній освіті» (Кропивницький, 10–13 жовт. 2017 р.). Форма участі – виступ на секційному засіданні на тему: «Структура професійної компетентності майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв».

7. III Міжнародна науково-практична конференція «Фундаментальні дослідження: сучасні науково-практичні рішення та підходи» (Баку – Ужгород – Дрогобич, 17 лист. 2017 р.). Форма участі – заочна участь, публікація на тему: «Структура професійної компетентності майбутнього викладача основ технологій харчових виробництв».

8. II Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Наука III тисячоліття: пошуки, проблеми, перспективи розвитку» (Бердянськ, 25–26 квіт. 2018 р.). Форма участі – заочна участь, публікація на тему: «Формування професійної компетентності інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищому навчальному закладі як педагогічна проблема».

9. Всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні проблеми професійної та технологічної освіти: досвід та перспективи» (Умань, 25–26 квіт. 2018 р.). Форма участі – виступ на секційному засіданні на тему: «Особливості фахової підготовки інженера-педагога сфери харчових виробництв у вищих педагогічних закладах освіти».

## Додаток У

## Довідки про впровадження результатів дослідження

Міністерство освіти і науки України  
 Ministry of Education and Science of Ukraine  
 УКРАЇНЬСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ  
 UKRAINIAN ENGINEERING PEDAGOGICS ACADEMY  
 вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003, Україна  
 Tel.: (057)731 28 62; факс: (057)731 32 36  
 E-mail: rector@uipa.edu.ua  
 Web: http://uipa.edu.ua  
 Код ЄДРПОУ 02071228  
 Universitets'ka str. 16, Kharkiv, 61003, Ukraine

№ 2603/2018/157

На \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

**ДОВІДКА**  
 про впровадження результатів дослідження  
 Гвоздецької Юлії Василівни  
 на тему «Формування фахової компетентності майбутнього викладача з основ технологій харчових виробництв у процесі професійно-практичної підготовки» за спеціальністю 13.00.04. – теорія та методика професійної освіти

Матеріали дисертаційного дослідження Гвоздецької Ю. В. впроваджувалися в навчальний процес Української інженерно-педагогічної академії протягом 2014–2016 навчальних років при підготовці майбутніх інженерів-педагогів напряму підготовки 015 Професійна освіта. Харчові технології.


На базі технологічного факультету в процес навчання було впроваджено розроблену Гвоздецькою Ю. В. модель, яка складається з п'яти блоків: цільовий (мета та завдання, які прогнозують кінцевий результат), методологічний (наукові підходи і принципи до формування фахової компетентності), змістовий (програми навчальних дисциплін, практик і науково-дослідна робота) технологічний (педагогічні умови, форми, методи і засоби навчання для формування фахової компетентності), емпіричний (критерії, показники, рівні та результат) та педагогічні умови (забезпечення систематичної позитивної мотивації до оволодіння майбутньої професії; проектування змісту дисциплін циклу фахової підготовки; використання інноваційних технологій у процесі формування фахової компетентності майбутніх спеціалістів; оволодіння практичним досвідом здійснення майбутньої професійної діяльності) формування фахової компетентності майбутніх викладачів з основ технологій харчових виробництв у процесі професійно-практичної підготовки, що відображають цілком матеріал її дисертаційного дослідження.

Впровадження засвідчило високий рівень розробки навчально-методичних матеріалів (програми та інтерактивні комплекси навчальних дисциплін «Виробниче навчання», «Технологічне обладнання харчової галузі», «Процеси та апарати харчових виробництв», навчально-методичний посібник для самостійної роботи студентів «Виробниче навчання», програма практики), доцільність та практичну значущість їх використання під час професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв.

За результатами використання доробку наукового дослідження Ю. В. Гвоздецької вдалося забезпечити позитивну динаміку формування фахової компетентності у процесі професійно-практичної підготовки майбутніх інженерів педагогів сфери харчових виробництв.

Проректор з науково педагогічної роботи  
 Української інженерно-педагогічної академії  
 Завідувач кафедри Харчових технологій, к.х.н., доц.

С.М.Вілков  
 О.В.Александров





МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
 УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ  
 20300, Черкаська обл., м. Умань, вул. Садова, 2, тел. (04744) 3-45-82, факс (04744)  
 3-45-82, E-mail: [post@udpu.edu.ua](mailto:post@udpu.edu.ua) УДПУ імені Павла Тичини р/р 35227252004420,  
 банк одержувача Державна казначейська служба України МФО 820172, код 02125639

03.04.2018р. № 568/01  
 На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Г

Г

Г

### Г ДОВІДКА

про впровадження результатів дослідження

#### Гвоздецької Юлії Василівни

на тему «Формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки» зі спеціальності 13.00.04. – теорія та методика професійної освіти

Матеріали дисертаційного дослідження Гвоздецької Ю. В. впроваджувалися в навчальний процес Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини 2017–2018 навчальних років при підготовці майбутніх інженерів-педагогів спеціальності 015.21 Професійна освіта (Харчові технології).

У навчальний процес факультету професійної та технологічної освіти впроваджено Гвоздецькою Ю. В. розроблену модель, яка складається з чотирьох блоків: цільового, методологічного, змістово-технологічного, емпіричного та виокремлені педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв: забезпечення систематичної позитивної мотивації до оволодіння майбутньої професії; набуття теоретичних знань з технології харчових виробництв шляхом оновлення змісту фахових дисциплін; оволодіння практичним досвідом здійснення майбутньої професійної діяльності шляхом використання інноваційних технологій у процесі фахової підготовки.

Дослідницею було скориговано змістове наповнення теоретичної та практичної підготовки, зокрема, лекційного матеріалу, тематику семінарських занять з дисциплін фахової підготовки («Виробниче навчання», «Технологічне обладнання харчової галузі» «Процеси та апарати харчових виробництв») та зміст технологічної практики.

Використані у навчально-виховному процесі матеріали дисертаційної роботи Ю.В. Гвоздецької дозволили суттєво підвищити якість професійно-практичної підготовки студентів – майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв, про що свідчать результати поточного та семестрового контролю. Впровадження засвідчило високий рівень розробки навчально-методичних матеріалів, практичну значущість, доцільність використання їх під час фахової підготовки.

За результатами використання доробку наукового дослідження Ю. В. Гвоздецької вдалося забезпечити позитивну динаміку формування професійної компетентності у процесі фахової підготовки майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв.

06237

Перший проректор



А.М. Гедзик



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
 НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
 імені М.П. ДРАГОМАНОВА  
 01601, м. Київ-30, вул. Пирогова, 9  
 Телефон 234-11-08

12.03.2018р № 24/15-818  
 На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

### ДОВІДКА

про впровадження результатів дослідження Гвоздецької Юлії Василівни на тему: «Формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки» за спеціальністю 13.00.04. – теорія та методика професійної освіти

Дослідницько-експериментальна перевірка та використання результатів дисертаційного дослідження Гвоздецької Ю.В. здійснювалося у навчальному процесі Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова в період 2016-2018 навчальних років з метою підвищення якості навчально-виховного процесу шляхом впровадження в зміст фахової підготовки майбутніх інженерів педагогів сфери харчових виробництв положень і висновків дисертаційної роботи.

У процес фахової підготовки студентів спеціальності 015 «Професійна освіта Харчові технології» було впроваджено розроблену модель та виокремлені педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки: забезпечення систематичної позитивної мотивації до оволодіння майбутньої професії; проектування змісту дисциплін циклу фахової підготовки; використання інноваційних технологій у процесі формування професійної компетентності майбутніх спеціалістів; оволодіння практичним досвідом здійснення майбутньої професійної діяльності, що відображають матеріали її дисертаційного дослідження. Дослідницею було скореговано змістове наповнення теоретичної та практичної підготовки, зокрема, лекційного матеріалу, тематику семінарських занять з дисциплін фахової підготовки, зміст практики. Розроблено новий зміст навчальних предметів «Виробниче навчання», «Технологічне обладнання харчової галузі», «Процеси та апарати харчових виробництв».

Впровадження засвідчило високий рівень розробки навчально-методичних матеріалів, практичну значущість, доцільність використання їх під час підготовки майбутніх інженерів педагогів сфери харчових виробництв.

Зазначене вище дозволяє зробити висновок, що дисертаційне дослідження Ю. В. Гвоздецької є важливим і актуальним, а його результати доцільно впровадити у систему професійно-практичної підготовки студентів зі спеціальності 015 «Професійна освіта. Харчові технології» у вищих навчальних закладах України.

Проректор з наукової роботи



Г.М.Торбін

Декан Інженерно-педагогічного факультету

Д.Е.Кільдеров



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
 імені Михайла Коцюбинського

вул. Острозького, 32, м. Вінниця, 21100, Україна, тел. (0432) 26-33-02, факс (0432) 26-33-02, E-mail: info@vpu.net.ua, сайт: www.vpu.net.ua

№ 29 № 06.02.2018р.

на № \_\_\_\_\_

**ДОВІДКА**

про впровадження результатів дисертаційного дослідження Гвоздецької Юлії Василівни на тему «Формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки підготовки» за спеціальністю 13.00.04. – теорія та методика професійної освіти

На факультеті математики, фізики і технологій Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, протягом 2016-2017 навчальних років здійснювалася апробація і впровадження у навчальний процес результатів дисертаційного дослідження Гвоздецької Ю. В., шляхом впровадження в зміст фахової підготовки майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв положень і висновків дисертаційної роботи.

У контексті сформульованих дисертанткою завдань визначені та експериментально апробовані шляхи найбільш ефективного впливу різних видів навчальної діяльності на формування професійної компетентності майбутніх викладачів основ технологій харчових виробництв у процесі фахової підготовки, доведено продуктивність таких педагогічних умов: забезпечення систематичної позитивної мотивації до оволодіння майбутньої професії; проектування змісту дисциплін циклу підготовки; використання інноваційних технологій у процесі формування професійної компетентності майбутніх спеціалістів; оволодіння практичним досвідом здійснення майбутньої професійної діяльності. Результативність розробленого підходу відстежувалася за такими критеріями сформованості професійної компетентності майбутніх викладачів з основ технологій харчових виробництв: мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісний.

У процес фахової підготовки майбутніх інженерів-педагогів було впроваджено розроблені дисертанткою навчальні програми та інтерактивні комплекси навчальних дисциплін «Виробниче навчання», «Технологічне обладнання харчової галузі», тощо, навчально-методичний посібник «Виробниче навчання», програму практики, які відображають практичну значущість її дисертаційного дослідження.

Використані у навчально-виховному процесі матеріали дисертаційної роботи Ю. В. Гвоздецької дозволили суттєво підвищити якість фахової підготовки студентів – майбутніх інженерів-педагогів сфери харчових виробництв, про що свідчать результати поточного та семестрового контролю.

Одержані результати дозволяють стверджувати, що експериментальна робота є позитивною і підтверджує наукову вагомість теоретичних висновків дослідження.

Перший проректор  
 з науково-педагогічної роботи  
 Вінницького державного  
 педагогічного університету  
 імені Михайла Коцюбинського,  
 кандидат історичних наук, доцент



С.О. Гусев