

УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова робота

на правах рукопису

ОСТАПЕНКО АЛЛА СЕРГІЇВНА

УДК 378.046-021.68+37.013.83:62(043.5)

ДИСЕРТАЦІЯ

**РОЗВИТОК МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ
В СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук.

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ А.С. Остапенко

Науковий керівник:

Покроєва Любов Денисівна,
кандидат педагогічних наук, доцент

Харків – 2021

АНОТАЦІЯ

Остапенко А.С. Розвиток методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти. – 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». – Українська інженерно-педагогічна академія, Харків, 2021.

Дисертація є теоретико-експериментальним дослідженням проблеми розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти на засадах індивідуалізації. У роботі представлені результати теоретичного та експериментального пошуку в напрямі створення моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти. Здійснено ґрунтовний огляд літератури українських і зарубіжних авторів із проблематики дослідження. Особливу увагу приділено процесам модернізації системи післядипломної освіти в умовах реалізації Концепції Нової української школи. Зокрема, детально розглянуті положення компетентнісного та індивідуалізованого підходів як основної методології підвищення кваліфікації вчителів технологій, відповідний понятійно-термінологічний апарат. Досліджено та уточнено концептуальні підходи до розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної педагогічної освіти. У межах дослідження визначено детермінанти розвитку методичної компетентності вчителя технологій в умовах закладу післядипломної педагогічної освіти. На основі проведеного теоретичного дослідження уточнено суть, структуру методичної компетентності, діагностичний інструментарій вимірювання рівня її розвитку. Теоретично обґрунтовано й розроблено модель індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти на основі системної реалізації діяльнісного, кваліметричного, андрагогічного, акмеологічного, індивідуалізованого, компетентнісного підходів. Модель включає мету, завдання, методологічні підходи до розвитку методичної компетентності, її структуру,

етапи розвитку, форми роботи, рівні розвитку й очікуваний результат. Визначено етапи розвитку кожної складової методичної компетентності: індивідуально-діагностичний, індивідуально-мотиваційний, індивідуально-технологічний та індивідуально-рефлексивний. Розроблено та апробовано авторські підходи до визначення змісту та форм роботи з підвищення кваліфікації вчителів технологій. На основі зарубіжних джерел представлено досвід відповідної професійної підготовки в Польщі, США, Німеччині, Франції, Великобританії, Японії.

У дисертації представлена факторно-критеріальна модель оцінки рівня індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителя технологій. У моделі визначено 16 критеріїв, що входять до складу трьох основних факторів, які, у свою чергу, є складовими параметру $T_{\text{заг.}}$, що відображає загальний рівень розвитку методичної компетентності вчителів технологій за результатами підвищення кваліфікації в межах розробленої моделі. Для кожного критерію в межах представлених факторів розроблені індивідуальні вимірники у вигляді опитувальника, контрольних тестів, анкет тощо.

Експериментально доведено результативність обґрунтованої моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти. Отримані теоретичні та практичні висновки мають значення для широкого впровадження розробленої моделі в освітній процес закладів післядипломної освіти з метою підвищення рівня методичної компетентності вчителів технологій.

Для підтвердження гіпотези дослідження було проведено класичний педагогічний експеримент. Результати проведених вимірювань демонструють, що за час проведення експерименту збільшилася кількість учителів в експериментальних групах, які відзначаються середнім і високим рівнями методичної компетентності. У вчителів технологій ЕГ відбувся приріст високого та середнього рівнів за всіма факторами розвитку методичної компетентності, а саме: суб'єктивним – 18,54 % й 20,32 % відповідно, знанням – 21,13 % й 20,05%, операційним – 16,67 % й 17,19 %. У той же час, у КГ приріст на високому й достатньому рівнях становив значно менше: за суб'єктивним – 3,37 % й 6,11 %

відповідно, знанням – 2,71 % й 6,47 %, операційним – 1,32 % й 5,26 %. Причому найбільший приріст спостерігався у вчителів технологій, які мають фахову освіту. У той же час дещо збільшилася кількість учителів, які мають високий і середній рівень методичної компетентності й серед учителів без відповідної фахової освіти, що підтверджує ефективність індивідуалізованого розвитку методичної компетентності та важливість наявності саме фахових знань.

Обґрунтування достовірності результатів педагогічного експерименту відбувалося за допомогою методів математичної статистики, зокрема, був використаний статистичний критерій Пірсона χ^2 для зіставлення двох емпіричних розподілів до й після експерименту. Аналіз отриманих експериментальних даних показує, що позитивна динаміка мала місце по кожному компоненту методичної компетентності.

Такі дані дають можливість зробити висновок про те, що ефективність розвитку методичної компетентності вчителів технологій в експериментальних групах обумовлена саме введенням незалежної змінної – моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителя технологій, яка репрезентує спеціальним чином організовану цілеспрямовану систему освітньої діяльності з підвищення його кваліфікації в закладі післядипломної педагогічної освіти.

Наукова новизна і теоретичне значення одержаних результатів полягає в тому, що:

вперше:

– теоретично обґрунтовано, розроблено та експериментально перевірено модель індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти, яка базується на основі системної реалізації діяльнісного, кваліметричного, андрагогічного, акмеологічного, індивідуалізованого та компетентнісного підходів і реалізує індивідуально-діагностичний, індивідуально-мотиваційний, індивідуально-технологічний та індивідуально-рефлексійний етапи, що забезпечує підвищення рівня розвитку методичної компетентності фахівців;

уточнено:

– суть методичної компетентності вчителів технологій як інтегральної професійно значущої характеристики фахівців, що виявляється у сформованій системі знань науково-теоретичних засад змісту предмета «Технології» і методики його навчання, умінь вирішувати методичні завдання, які виникають у педагогічній діяльності, та комплексу професійно важливих якостей, що забезпечують ефективну реалізацію професійної діяльності вчителів технологій;

– зміст структурних компонентів методичної компетентності вчителів технологій: особистісного (мотивація і здатність до вдосконалення методичної компетентності та її саморозвитку, перцептивна, комунікативна здатність і здатність до рефлексії), пізнавального (володіння змістом освітньої програми навчального предмета «Технології», її варіативної складової, технологіями реалізації діяльнісного та компетентнісного підходів у навчанні, новітніми методиками навчання, зокрема організації проєктно-технологічної діяльності, самостійної роботи здобувачів освіти, критеріями оцінювання їх навчальних досягнень; основами знань про безпечні умови виконання практичної роботи) та діяльнісного (аналітико-синтетичні, прогностичні, конструктивно-проєктувальні, конструкторсько-технологічні вміння та навички);

набули подальшого розвитку:

– форми освітньої діяльності з індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти; їх подальший розвиток полягає у використанні на індивідуально-діагностичному етапі індивідуального діагностування, індивідуальної бесіди; на індивідуально-мотиваційному етапі – проблемних семінарів і диспутів за тематикою індивідуальних запитів, виставок, професійних конкурсів; на індивідуально-технологічному етапі – тематичних лекцій з індивідуальними завданнями в межах дистанційного навчання, спецкурсу за індивідуальними запитами слухачів, семінарів-тренінгів, засідань мобільних творчих колективів за тематикою індивідуальних запитів; на індивідуально-рефлексивному – індивідуальних

фахових контрольних робіт, конференцій з обміну досвідом, аналітичного семінару за результатами олімпіади з трудового навчання та технологій.

Практичне значення результатів дослідження полягає у впровадженні в систему післядипломної освіти моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій, зокрема розроблення й апробацію спецкурсу щодо розвитку методичної компетентності вчителів технологій, відповідних методичних рекомендацій і методичних посібників, розроблення діагностичного інструментарію для виявлення рівнів розвитку досліджуваної компетентності.

Основні положення дисертаційного дослідження впроваджено в систему методичної роботи Комунального вищого навчального закладу «Харківська академія неперервної освіти» (довідка № 387 від 18.08.2020), Полтавського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти імені В.М. Остроградського (довідка № 100 від 17.06.2020), Чернігівського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти імені К.Д. Ушинського (довідка № 20/01-13/410 від 18.06.2020) та Кіровоградського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти імені В. Сухомлинського (довідка № 356/01-12 від 19.06.2020).

Теоретичні положення й практичні напрацювання можуть бути використані в процесі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій і підвищення їхньої кваліфікації; при розробці методичних посібників, освітніх програм для слухачів курсів підвищення кваліфікації за напрямом «Технології». Матеріали дисертаційного дослідження можуть стати основою для подальших розвідок з досліджуваної проблеми.

Ключові слова: методична компетентність, модель, індивідуалізований розвиток, підвищення кваліфікації, післядипломна освіта, учителі технологій, курсовий період, позакурсний період.

ABSTRACT

Ostapenko A.S. Development of methodical competence of technology users in the system of postgraduate education. – The qualifying scientific work with the Manuscript Copyright.

Thesis for a PhD Degree in Pedagogical Sciences, specialty 13.00.04 – Theory and Methods of Vocational Training». – Ukrainian Engineering Pedagogics Academy, Kharkiv, 2021. The dissertation is a theoretical and experimental study of the problem of development of methodological competence of technology teachers in the system of postgraduate education on the basis of individualization.

The work presents the results of theoretical and experimental research in the direction of creating a model for the development of methodological competence of technology teachers in the system of postgraduate education. The work provides a thorough review of the literature of Ukrainian and foreign authors on the research. Particular attention is paid to the processes of modernization of the postgraduate education system in terms of implementation of the Concept of the New Ukrainian School.

In particular, the provisions of the competency approach as the main methodology for in-service training of technology teachers, the relevant conceptual and terminological apparatus are considered in detail. Conceptual approaches to the development of methodical competence of technology teachers in the system of postgraduate pedagogical education are researched and concretized. Within the limits of research determinants of development of methodical competence of the teacher of technologies in the conditions of establishment of postgraduate pedagogical education are defined; factors that have a decisive influence on the development of the studied quality of the teacher's personality in the process of educational and methodical work organized in the institution of postgraduate pedagogical education. On the basis of the conducted theoretical research the structure of methodical competence of the teacher of technologies is described and the model of development of methodical competence of the teacher of technologies in system of postgraduate education is developed. The stages

of development of each component of methodical competence are determined: diagnostic, motivational, activity-technological and reflexive. The essence of activity with teachers at each of these stages is analyzed. The means of development of methodical competence of teachers of technologies at each of these stages are defined and characterized. Author's approaches to determining the forms and content of work on professional development of technology teachers are shown. In the dissertation the whole spectrum of means of development of methodical competence of teachers of technologies both on advanced training courses, and in methodical work is in detail analyzed and systematized. Based on foreign sources, the experience of relevant training in Poland, USA, Germany, France, Great Britain, and Japan is presented.

In the framework of the dissertation research the criteria are determined, the indicators and levels of development of methodical competence of technology teachers are determined.

At the stage of formation the developed model of development of methodical competence of the teacher of technologies was introduced; the effectiveness of the systematic implementation of certain tools (forms and methods) of educational and methodical work aimed at preparing teachers for successful pedagogical activities was tested; the training of members of experimental groups according to the program of the author's thematic special course "Formation of design and technological competence of students in training in the field of" Technology "is organized, and also their participation in various forms of methodical work is provided.

The dissertation presents a factor-criterion model for assessing the level of development of methodical competence of a technology teacher. The model identifies 16 criteria, which are part of three main factors, which, in turn, are part of the parameter T_{zag} , Which reflects the overall level of development of methodical competence of technology teachers as a result of professional development within the developed model. For each indicator within the limits of the presented criteria and factors individual measuring instruments in the form of the questionnaire, control tests, questionnaires are developed.

Based on the theoretical conclusions of the analysis of the scientific literature and the obtained data, an in-service training system was created and experimentally tested, which would ensure the effective development of the studied personality of teachers. To this end, technology teachers in experimental groups were offered a choice of means of continuous, systematic, purposeful development of theoretical material, improvement of existing practical skills and acquisition of new competencies in teaching.

To confirm the hypothesis of the study, a classical pedagogical experiment was conducted. The results of the measurements show that the number of teachers in the experimental groups, which are characterized by medium and high levels of methodological competence, increased by 24 people during the experiment. The increase in the experimental groups was 38.7%: at the high (+ 9.7%) and medium (+ 29%) levels, while in the control groups the increase in these levels of methodical competence of teachers was + 3.15% and + 6.3% respectively. The reliability of the results of the pedagogical experiment was substantiated using the methods of mathematical statistics; in particular, Pearson's statistical criterion χ^2 was used to compare the two empirical distributions before and after the experiment. Analysis of the obtained experimental data shows that positive dynamics took place for each component of methodical competence.

Such data allow us to conclude that effectiveness of the development of methodical competence of technology teachers in experimental groups is due to the introduction of an independent variable - a model for the development of methodical competence of technology teachers, which represents a specially organized purposeful system of work to improve their skills in postgraduate pedagogical education.

The scientific novelty and theoretical significance of the results is that:
for the first time:

- theoretically substantiated, developed and experimentally tested model of development of methodological competence of technology teachers in the system of postgraduate education, which is based on competency and activity approaches in the process of professional development in the author's educational program and provides

teachers' participation in methodical activities and contributes to the formation of motivation for continuous professional development.

specified:

- the essence of the methodical competence of a teacher of technology as a component of his professional competence, a holistic professionally significant characteristic of the teacher's personality and activity, which provides knowledge of methodical and theoretical principles of technology teaching methods; includes the ability to recognize and solve methodical problems that arise in the course of pedagogical activities; the presence of a set of personal qualities and professional skills, the formed need for continuing education;
- the content of structural components of methodical competence of technology teachers, namely: personal, cognitive (cognitive) and activity;
- criteria and indicators for the development of various components of the methodical competence of technology teachers;

further development were:

- forms of work on the development of methodological competence of technology teachers at different stages (diagnostic, motivational, activity-technological, reflective) both during training courses and in the period between courses

The practical significance of the research results is in the development of the educational program of the thematic special course "Using the project method in the educational process of labor training and technology", methodical recommendations on ways to increase methodical competence of technology teachers in postgraduate pedagogical education. A set of diagnostic procedures aimed at determining the level of methodical competence of technology teachers has been developed and tested; diagnostic tools (questionnaire, test tasks, diagnostic map, factor-criterion model) were selected to identify the levels of methodical competence of technology teachers. The topics and content of various forms of methodical work with technology teachers are defined and described (interactive communications of the mobile creative team of

technology teachers, scientific-methodical seminars, webinars, master classes, competitions, exhibitions and festivals, consultations, etc.).

The main provisions of the dissertation research are introduced into the system of methodical work of the Municipal Higher Educational Institution "Kharkiv Academy of Continuing Education" of the Municipal Higher Educational Institution "Kharkiv Academy of Continuing Education" (reference № 387 dated 18.08.2020), Poltava Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education named after VM Ostrogradsky (reference № 100 dated June 17, 2020), Chernihiv Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education named after KD Ushinsky (reference № 20 / 01-13 / 410 dated 18.06.2020) and Kirovohrad Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education named after V. Sukhomlynsky (reference № 356 / 01-12 from 19.06.2020).

Theoretical provisions and practical developments can be used in the process of developing methodical competence of technology teachers and improving their skills; in the development of manuals, programs of special courses for students of advanced training courses in the field of "Technology". Materials of the dissertation research can become a basis for further investigations on the researched problem.

Key words: methodical competence, model, individualized development, advanced training, postgraduate education, technology teacher, period between the courses, inset courses period.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, у яких опубліковано основні результати дослідження

1. Остапенко А.С. Розвиток творчості педагогічних працівників у системі післядипломної освіти. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 16. Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики*: К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2016. Вип. 26 (36). С. 114-118.

2. Остапенко А.С. Аналіз наукових пошуків щодо розвитку методичної компетентності вчителя технологій. *Педагогічні науки*. Херсон: Вид. дім «Гельветика», 2017. Вип. LXXX.Т.3. С.192-195.

3. Остапенко А.С. Модель розвитку методичної компетентності вчителя технологій у системі післядипломної освіти. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. Х.: УПА, 2019. № 64. С 29-37.

4. Покроєва Л.Д., Остапенко А.С. Методична компетентність учителя технологій як основа його конкурентоспроможності. *Педагогічний альманах*. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2019. Вип. 44. С.146-152.

5. Остапенко А.С. Проектування цілей та змісту розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти. *Science and Education a New Dimension. Humanities and Social Sciences*. Budapest, 2020. VIII (38), I.:230. С. 59-62.

6. Покроєва Л.Д., Остапенко А.С. Форми роботи з розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. Х.: УПА, 2020. №67. С 120-129.

Опубліковані праці апробаційного характеру

7. Остапенко А.С. Концептуальні підходи в розвитку методичної компетентності педагогічних працівників у системі післядипломної педагогічної освіти. *Інноваційна діяльність педагога в умовах реформування шкільної освіти*: матер. онлайн-конф. Інституту післядипломної педагогічної освіти Київського університету ім. Бориса Грінченка (м. Київ, 20-23 квітня 2015 р.). URL: <http://conf.kubg.edu.ua/index.php/courses/idpurso/paper/view/52/95>

8. Остапенко А.С. Педагогічна практика як фактор розвитку методичної компетентності учителя в умовах післядипломної педагогічної освіти. *Педагогічна творчість, майстерність, професіоналізм: проблеми теорії і практики підготовки та перепідготовки освітянських кадрів*: матер. II Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Київ, 25 листопада 2015 р.). К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2015. С. 188-191.

9. Остапенко А.С., Покроєва Л.Д. Методична компетентність учителя технологій як основа його конкурентоспроможності в умовах освітніх змін. *Наука і молодь 2018: пріоритетні напрями глобалізаційних змін*: зб. тез Всеукр.

наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених (м. Київ, 18 травня 2018 р.). К.: ДВНЗ «Університет менеджменту освіти», 2018. Вип. 3. URL: <http://umo.edu.ua/materiali-konferencij-nimp>.

10. Остапенко А.С. Складові методичної компетентності вчителя технологій. *Key Issues of Education and Sciences: Development Prospects for Ukraine and Poland: proceeding of International Multidisciplinary Conference* (Stalowa Wola, 20-21 July, 2018). Stalowa Wola, 2018. Vol. 3. P.142-145.

11. Остапенко А.С. Розвиток методичної компетентності вчителя технологій у процесі підвищення кваліфікації. *Science progress in European countries: new concepts and modern solution: proceedings of the VI International Scientific Conference* (Stuttgart, April 19, 2019 p.). Stuttgart, 2019. С. 322-334.

12. Остапенко А.С. Структура методичної компетентності вчителя технологій. *Розбудова єдиного відкритого інформаційного простору освіти впродовж життя: зб. матер. II Міжнар. наук.-практ. WEB-форуму* (м. Київ-Харків, 25-27 березня 2020 р.). Київ-Харків, 2020. Вип. 2. С.92-96.

13. Остапенко А.С. Детермінанти розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти. *Modern science: problems and innovations: abstracts of III International Scientific and Practical Conference* (Stockholm, 1-3 June, 2020). Stockholm, 2020. С. 392-398.

Опубліковані праці, які додатково відображають результати дисертації

14. Остапенко А.С. Концептуальні підходи в розвитку методичної компетентності вчителів трудового навчання та технологій у системі післядипломної педагогічної освіти. *Джерело педагогічних інновацій. Компетентнісний підхід в освіті*. Х.: КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти», 2017. Вип. 3(19). С. 73-77.

15. Трудове виховання дошкільників: метод. посіб. / Остапенко А.С. та ін; за заг. ред. Л.Д. Покроєвої. Х.: КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти», 2018. 312 с.

16. Вороніна Г.Л., Остапенко А.С., Ярещенко Л.В. Методичний poradник учителя трудового навчання / за заг. ред. Л.Д. Покроєвої. Х.: КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти», 2019. 148 с.

17. Остапенко А.С. Розвиток методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти: метод. реком. / за заг. ред. Л.Д. Покроєвої. Х.: КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти», 2020. 36 с.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	17
ВСТУП.....	18
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ІНДИВІДУАЛІЗОВАНОГО РОЗВИТКУ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ.....	26
1.1. Сутність і складові методичної компетентності вчителя як наукова проблема.....	26
1.2. Аналіз наукових пошуків щодо індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти.....	41
1.3. Концептуальні засади індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти.....	58
Висновки до розділу 1.....	77
РОЗДІЛ 2. МОДЕЛЮВАННЯ ІНДИВІДУАЛІЗОВАНОГО РОЗВИТКУ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ.....	79
2.1. Проєктування цілей і змісту індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти.....	79
2.2. Структура методичної компетентності вчителів технологій....	97
2.3. Модель індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти.....	117
Висновки до розділу 2.....	136

РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МОДЕЛІ ІНДИВІДУАЛІЗОВАНОГО РОЗВИТКУ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ.....	138
3.1. Організація експериментальних роботи та аналіз результатів констатувального етапу експерименту.....	138
3.2. Експериментальна апробація моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителя технологій в умовах закладу післядипломної педагогічної освіти.....	156
3.3. Аналіз та інтерпретація результатів експериментального дослідження ефективності моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителя технологій у системі післядипломної освіти.....	168
Висновки до розділу 3.....	186
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	188
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	192
ДОДАТКИ.....	224

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ЕГ – експериментальна група;

ЄС – Європейський Союз;

КГ – контрольна група;

КВНЗ – комунальний вищий навчальний заклад;

МТК – мобільний творчий колектив;

ОЕСР – Організація економічного співробітництва та розвитку;

ЮНЕСКО – міжнародна організація, спеціалізована установа Організації Об'єднаних Націй;

ОІППО – обласний інститут післядипломної педагогічної освіти;

ЗППО - заклад післядипломн педагогічної освіти

ОТГ – об'єднана територіальна громада;

Р(М, ОТГ)МО – районне (міське, об'єднаної територіальної громади) методичне об'єднання;

США – Сполучені Штати Америки;

STEM – інтеграція науки, техніки, інженерії та математики; підхід до освітнього процесу, відповідно до якого основою набуття знань є проста та доступна візуалізація наукових явищ, що дає змогу легко охопити й здобути знання на основі практики та глибокого розуміння процесів.

ВСТУП

Інтеграція України у світовий освітній простір зумовлює реформування освітньої галузі шляхом оновлення її структури, реалізації компетентнісного підходу, що визначається Законом України «Про повну загальну середню освіту», Концепцією реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року. Вимогою сьогодення є навчання впродовж життя, за якою сучасні вчителі мають неперервно навчатися з метою вдосконалення знань та вмінь, формування й удосконалення професійних компетентностей відповідно до індивідуальних запитів. У цих умовах особливої актуальності набуває післядипломна освіта вчителів як система, що здатна оперативно реагувати на виклики сучасності. Це засвідчується Законом України «Про освіту», Порядком підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників. Водночас актуалізація вимог щодо формування у здобувачів освіти проєктно-технологічної та інформаційно-комунікаційної компетентностей як умови їх успішної життєдіяльності концентрує увагу на компетентності саме вчителів технологій, оскільки їхня професійна діяльність спрямована на формування цих якостей у випускників закладів загальної середньої освіти.

Зміни, які відбуваються сьогодні в системі освіти, свідчать про необхідність розвитку методичної компетентності вчителів технологій, що передбачає знання та вміння в галузі технологій та методик їх навчання, а також професійно важливі якості, що забезпечують цей процес.

Питання розвитку методичної компетентності вчителів досліджувалися вченими за такими напрямками: визначення суті професійної компетентності вчителя (В. Адольф, В. Введенський, І. Гребенєв, Т. Гущина, О. Зубков, Т. Кочарян, О. Лебедєва, І. Соколова, О. Тумашева); формування професійної компетентності вчителя (Л. Кобишева, А. Кочетов, Н. Кузьміна, С. Кульневич, О. Лебедєв, Н. Лобанова, В. Лунячек, Ю. Присяжнюк, В. Саюк); застосування

інноваційних технологій навчання (О. Пехота, Л. Пироженко, С. Сисоєва, А. Фасоля, Л. Штефан, Н. Якса); психолого-педагогічне обґрунтування системи післядипломної педагогічної освіти (Т. Браже, І. Гавриш, Н. Гузій, Г. Данилова, Г. Дегтярьова, Г. Єльнікова, І. Єрмаков, І. Зязюн, І. Колеснікова, Г. Кравченко, С. Крисюк, О. Огієнко, В. Олійник, О. Пехота, Л. Покроєва, С. Сисоєва, Т. Сорочан).

Незважаючи на ґрунтовність досліджень, предметом яких є підготовка майбутніх учителів на компетентнісних засадах, подальший розвиток їх методичної компетентності науковцями майже не актуалізується; а розвиток методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти не був темою окремого дослідження.

Аналіз результатів теоретичних досліджень щодо розвитку методичної компетентності вчителів технологій і практичного досвіду організації їх післядипломної освіти дозволив виявити низку *суперечностей*, а саме: між сучасними вимогами суспільства до професійної компетентності вчителів технологій і низьким рівнем розвитку їхньої методичної компетентності; необхідністю індивідуалізації процесу розвитку методичної компетентності вчителів технологій і недостатньою розробленістю її теоретичних основ; високим професійно-методичним потенціалом системи післядипломної освіти й недостатнім використанням її можливостей для індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій.

Актуальність дослідження та перспективність залучення ресурсів післядипломної освіти для професійно-методичного зростання вчителів технологій, об'єктивна потреба в підвищенні рівня їх фахової майстерності та недостатня теоретико-практична розробленість досліджуваної проблеми зумовили вибір теми дисертаційної роботи: **«Розвиток методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано в межах науково-дослідної роботи кафедри креативної педагогіки та інтелектуальної власності Української інженерно-педагогічної академії та є

складовою комплексної теми «Теоретико-методичні засади підвищення кваліфікації працівників системи освіти у сфері інтелектуальної власності» (державний реєстраційний № 0119U101770).

Тему дисертації затверджено Вченою радою Української інженерно-педагогічної академії (протокол № 6 від 26.12.2014) і узгоджено Міжвідомчою радою з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 1 від 27.01. 2015).

Мета дослідження – підвищення рівня методичної компетентності вчителів технологій шляхом теоретичного обґрунтування, розроблення та експериментальної перевірки моделі її індивідуалізованого розвитку в системі післядипломної освіти.

Відповідно до поставленої мети в дослідженні визначено такі **завдання**:

1. Проаналізувати стан розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти та визначити проблему дослідження.

2. Визначити й обґрунтувати концептуальні засади індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти.

3. Уточнити суть, структуру методичної компетентності вчителів технологій та діагностичний інструментарій вимірювання рівня її розвитку.

4. Теоретично обґрунтувати й розробити модель індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти.

5. Практично реалізувати й експериментально перевірити ефективність моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти.

Об'єкт дослідження – процес післядипломної освіти вчителів технологій.

Предмет дослідження – індивідуалізований розвиток методичної компетентності вчителів технологій.

Гіпотеза дослідження полягає в тому, що рівень методичної компетентності вчителів технологій підвищиться за умови впровадження в

систему післядипломної освіти моделі її індивідуалізованого розвитку на засадах системної реалізації діяльнісного, кваліметричного, андрагогічного, акмеологічного, індивідуалізованого, компетентнісного підходів.

Теоретико-методологічну основу дослідження становлять: положення системного (Ю. Бабанський, В. Беспалько, І. Блауберг, Н. Кузьміна, М. Лапенко, Е. Юдін), компетентнісного (Н. Бібік, В. Кремень, А. Кузьмінський, Н. Лісова, Н. Ничкало, О. Савченко), андрагогічного (С. Змійов, Л. Лук'янова, О. Пінський, Л. Покроєва, Н. Протасова, М. Смирнова, Р. Штайнер), акмеологічного (В. Андрущенко, Н. Білик, О. Гречаник, О. Дубасенюк, І. Зязюн, О. Касьянова, В. Кремень, В. Луговий, В. Олійник), діяльнісного (Н. Бібік, Л. Виготський, М. Лазарєв, А. Хуторський, Р. Шакурова), індивідуалізованого (С. Гончаренко, Н. Клокар, В. Леонтєв, В. Лозова, П. Сікорський, І. Унт), кваліметричного (Г. Азгальдов, Г. Єльнікова, Г. Полякова) підходів в освіті; дослідження теорії змісту навчання (Н. Брюханова, О. Коваленко, М. Лазарєв, І. Лернер); теоретико-методологічні засади трудової підготовки та технологічної освіти (О. Коберник, Г. Левченко, В. Мадзігон, А. Макаренко, В. Сидоренко, В. Соловей, А. Терещук, Г. Терещук, Д. Тхоржевський, А. Цина).

Для досягнення поставленої мети, розв'язання завдань і перевірки висунутої гіпотези використано такі **методи дослідження**: *теоретичні*: вивчення наукової психолого-педагогічної літератури та нормативних документів із проблеми дослідження; аналіз, синтез, класифікація, порівняння, зіставлення, узагальнення вітчизняного і зарубіжного досвіду розвитку методичної компетентності вчителів технологій; теоретичне моделювання з метою розроблення моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти; систематизація й інтерпретація теоретичних і експериментальних даних; *емпіричні*: педагогічний експеримент (підготовчий, констатувальний, формувальний, контрольний, узагальнювальний етапи) для перевірки ефективності моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій; спостереження, самоспостереження, опитування, анкетування, бесіда, праксиметричний метод (вивчення документації

та продуктів діяльності) для виявлення рівня методичної компетентності вчителів технологій; *математичні*: кількісний і якісний аналіз результатів експериментальної роботи, методи статистичної обробки для визначення валідності, об'єктивності та значущості результатів дослідження, доведення вірогідності результатів експериментальних роботи (критерій Пірсона).

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що:

вперше:

– теоретично обґрунтовано, розроблено та експериментально перевірено модель індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти, яка базується на основі системної реалізації діяльнісного, кваліметричного, андрагогічного, акмеологічного, індивідуалізованого та компетентнісного підходів і реалізує індивідуально-діагностичний, індивідуально-мотиваційний, індивідуально-технологічний та індивідуально-рефлексійний етапи, що забезпечує підвищення рівня розвитку методичної компетентності фахівців;

уточнено:

– суть методичної компетентності вчителів технологій як інтегральної професійно значущої характеристики фахівців, що виявляється у сформованій системі знань науково-теоретичних засад змісту предмета «Технології» і методики його навчання, умінь вирішувати методичні завдання, які виникають у педагогічній діяльності, та комплексу професійно важливих якостей, що забезпечують ефективну реалізацію професійної діяльності вчителів технологій;

– зміст структурних компонентів методичної компетентності вчителів технологій: особистісного (мотивація і здатність до вдосконалення методичної компетентності та її саморозвитку, перцептивна, комунікативна здатність і здатність до рефлексії), пізнавального (володіння змістом освітньої програми навчального предмета «Технології», її варіативної складової, технологіями реалізації діяльнісного та компетентнісного підходів у навчанні, новітніми методиками навчання, зокрема організації проєктно-технологічної діяльності,

самостійної роботи здобувачів освіти, критеріями оцінювання їх навчальних досягнень; основами знань про безпечні умови виконання практичної роботи) та діяльнісного (аналітико-синтетичні, прогностичні, конструктивно-проектувальні, конструкторсько-технологічні вміння та навички);

набули подальшого розвитку:

– форми освітньої діяльності з індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти; їх подальший розвиток полягає у використанні на індивідуально-діагностичному етапі індивідуального діагностування, індивідуальної бесіди; на індивідуально-мотиваційному етапі – проблемних семінарів і диспутів за тематикою індивідуальних запитів, виставок, професійних конкурсів; на індивідуально-технологічному етапі – тематичних лекцій з індивідуальними завданнями в межах дистанційного навчання, спецкурсу за індивідуальними запитами слухачів, семінарів-тренінгів, засідань мобільних творчих колективів за тематикою індивідуальних запитів; на індивідуально-рефлексивному – індивідуальних фахових контрольних робіт, конференцій з обміну досвідом, аналітичного семінару за результатами олімпіади з трудового навчання та технологій.

Практичне значення результатів дослідження полягає у впровадженні в систему післядипломної освіти моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій, зокрема – розробленні й апробації спецкурсу щодо розвитку методичної компетентності вчителів технологій, відповідних методичних рекомендацій і методичних посібників, розробленні діагностичного інструментарію для виявлення рівнів розвитку досліджуваної компетентності.

Зміст і результати дослідження можуть бути використані в діяльності закладів післядипломної й вищої освіти з підготовки вчителів технологій до роботи в інноваційному освітньому середовищі.

Достовірність результатів дослідження забезпечується методологічною і теоретичною обґрунтованістю вихідних положень дослідження, відповідністю використаного комплексу методів дослідження його об'єкту, меті й завданням, аналізом значного обсягу теоретичного та емпіричного матеріалу,

експериментальною перевіркою висунутої гіпотези, поєднанням кількісного та якісного аналізу експериментальних даних, репрезентативністю вибірки опитуваних. Основні положення дисертаційного дослідження впроваджено в систему освітньої діяльності Комунального вищого навчального закладу «Харківська академія неперервної освіти» (довідка № 387 від 18.08.2020), Полтавського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти імені В.М. Остроградського (довідка № 100 від 17.06.2020), Чернігівського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти імені К.Д. Ушинського (довідка № 20/01-13/410 від 18.06.2020) та Кіровоградського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти імені В. Сухомлинського (довідка № 356/01-12 від 19.06.2020) (Додаток А).

Особистий внесок здобувача. У працях, написаних у співавторстві, здобувачеві належить (відповідно до списку наукових праць): [209] – охарактеризовано складові структурних компонентів методичної компетентності вчителя технологій, що є основою для планування освітнього процесу на курсах підвищення кваліфікації; [210] – обґрунтовано форми роботи з розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти; [188] – охарактеризовано методичну компетентність вчителя технологій як основу його конкурентоспроможності; [278] – розкрито значення трудової підготовки в процесі формування особистості; [46] – охарактеризовано ключові компетентності вчителів технологій.

Апробація матеріалів дисертації: Основні результати дослідження доповідалися та обговорювалися на міжнародних і всеукраїнських науково-методичних заходах: *міжнародних*: «Key Issues of Education and Sciences: Development Prospects for Ukraine and Poland» (Stalowa Wola, 2018); «Створення інноваційного освітнього середовища в регіоні як умова реалізації принципів інтеграції, диференціації та свободи вибору професійного розвитку педагогів» (Київ, 2018); «Science progress in European countries: new concepts and modern solutions» (Stuttgart, 2019); «Modern science: problems and innovations» (Stockholm, 2020); *всеукраїнських*: «Інноваційна діяльність педагога в умовах реформування

шкільної освіти» (Київ, 2015); «Модернізація методів, форм і засобів в роботі вчителя трудового навчання (технологій)» (Одеса, 2015); «Педагогічна творчість, майстерність, професіоналізм: проблеми підготовки та перепідготовки освітянських кадрів» (Київ, 2015); «Science and Youth 2018: Priority Trends in Global Change» (Київ, 2018); «Теоретико-методологічні основи розвитку освіти та управлінської діяльності» (Херсон, 2019); «Розбудова єдиного відкритого інформаційного простору освіти впродовж життя» (Київ – Харків, 2020). Матеріали дослідження обговорено та позитивно схвалено на засіданнях кафедри креативної педагогіки та інтелектуальної власності Української інженерно-педагогічної академії та кафедри виховання й розвитку особистості Комунального вищого навчального закладу «Харківська академія неперервної освіти».

Результати дослідження представлені й здобули позитивну оцінку на засіданнях кафедри креативної педагогіки та інтелектуальної власності Української інженерно-педагогічної академії, науково-методичної ради КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти».

Публікації. Результати дослідження опубліковано в 17 наукових публікаціях (у т. ч. 12 одноосібних), із них: 5 статей – у провідних наукових фахових виданнях України, 1 стаття – у зарубіжному періодичному виданні, 1 стаття – в іншому виданні, 7 публікацій – у матеріалах наукових конференцій, 1 – методичні рекомендації, 2 – методичні посібники.

Структура дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (332 найменування, із них 33 – іноземною мовою), 15 додатків на 74 сторінках. Загальний обсяг дисертації становить 298 сторінок, основний текст дослідження викладено на 173 сторінках. Роботу ілюструють 8 рисунків, 13 таблиць.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ІНДИВІДУАЛІЗОВАНОГО РОЗВИТКУ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

1.1. Сутність і складові методичної компетентності вчителя як наукова проблема

Важливими з наукової точки зору є дослідження характерних рис ХХ століття та їх критична оцінка (Н. Ордовська, І. Войтова, О. Коберник, С. Вітвицька, І. Руснак) [41; 100]. Сучасному суспільству притаманні переоцінка цінностей, інтелектуальна та духовно-просвітницька революція, пошук нових шляхів розвитку в різних соціальних і економічних сферах, розробка стратегії прогресу людства. Т. Бутківська, В. Кремень, Л. Крившенко, Е. Шматков відзначають, що сучасну соціокультурну ситуацію в країні характеризують такі провідні ознаки:

- глобалізація, зростаюча цілісність і взаємозалежність держав і регіонів;
- поява нових технологій, висока мобільність виробничих і соціальних систем у всіх сферах практичної діяльності людини;
- пріоритет загальнолюдських цінностей у соціальних перетвореннях;
- гуманізація, демократизація процесів, що відбуваються в суспільстві [29; 295].

Ці ознаки сучасного суспільства, утвердження нових ідеалів людської діяльності, сучасне розуміння перспектив розвитку особистості вимагають нових зразків та норм людської поведінки.

Сучасна ситуація в галузі освіти України характеризується активною перебудовою української школи. Міністерством освіти і науки України розроблено Концепцію реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року,

готуються та впроваджуються нові освітні стандарти – усе націлено не тільки на оновлення структури української школи, а в першу чергу на механізми реалізації компетентнісного навчання, оскільки школа повинна готувати дітей до життя, формувати в них компетентності, надавати уміння і знання, які необхідні для успішної життєдіяльності у XXI столітті.

У Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року зазначається, що, «за експертними оцінками, найбільш успішними на ринку праці в найближчій перспективі будуть фахівці, які вміють навчатися впродовж життя, критично мислити, ставити цілі та досягати їх, працювати в команді, спілкуватися в багатокультурному середовищі та володіють іншими уміннями» [229].

Реалізувати такі завдання спроможний лише педагог, який сам постійно вдосконалюється в умовах інтенсивного розвитку науки, техніки, інформаційного простору, який прагне працювати з використанням інноваційних підходів до розвитку та навчання особистості, творчо підходити до вирішення щоденних педагогічних ситуацій. Якість навчання й виховання, рівень підготовки до життя в інформаційному суспільстві, в умовах ринкової економіки потребує постійної уваги до підвищення рівня професійної компетентності сучасного вчителя.

Оновленій системі освіти потрібен педагог, здатний оперативно реагувати на суспільні зміни, аналізувати й коригувати діяльність відповідно до соціальних вимог і потреб, а відтак методична компетентність стає невід’ємною частиною і запорукою ефективної праці вчителя, його особистісного і професійного розвитку.

У зв’язку з цим діяльність учителя в системі освіти покликана орієнтувати здобувачів освіти на відповідні моделі поведінки, опанування певними уміннями, набуття проєктно-технологічної компетентності та сприяти їх застосуванню в реальному житті.

В. Кремень зазначає, що відповідно до вимог сучасного суспільства, необхідно формувати високого професіонала, який би водночас був патріотом своєї Батьківщини, мав високий рівень культури та сформовані загальнолюдські

якості [116]. Отже, в системі освіти постало завдання щодо виховання вільної, творчої, культурної, освіченої особистості з активною громадянською позицією, здатною критично мислити та брати на себе відповідальність за ті перетворення, які відбуваються в суспільстві.

На думку Т. Сорочан «поступ до суспільства знань, глобалізація сучасного світу, інтеграція в європейський та світовий освітній простір зумовлюють нові вимоги до учасників навчально-виховного процесу. Посилюється культуротворча функція освіти. Освіта стає самоцінністю і суттєво впливає на формування ціннісних орієнтацій особистості, громадянина, суспільства в цілому. Загальна сутнісна ознака модернізації полягає в спрямованості на тривалі інновації, які забезпечують зміни світогляду людини. Це зумовлює необхідність зміни педагогічного мислення, яке має досягнути цінність особистості в контексті загальнолюдських і культурних цінностей» [261].

Одним із головних пріоритетних векторів освітніх реформ розвинених країн є **компетентнісний підхід** в освіті, у тому числі, і в підготовці вчителів та підвищенні їх кваліфікації. Вітчизняні науковці, які концептуально обґрунтували модернізацію вищої та післядипломної освіти в нашій країні – Н. Бібік, В. Кремень, А. Кузьмінський, Н. Лісова, Н. Ничкало, О. Савченко, наголошують на тому, що методологічною основою компетентнісного підходу в освіті є не обсяг засвоєних знань, а вміння їх використовувати та ціннісне ставлення до них [17; 118; 124; 141; 160; 163; 235].

Отже, компетентнісний підхід є необхідною умовою для створення простору професійного зростання на засадах диференціації та акмеологічного принципу, розроблення індивідуалізованих програм професійного розвитку фахівців, формування їх професійної позиції.

Важливими умовами реалізації компетентнісного підходу в багатьох країнах світу вважається підготовка вчителів до освітніх реформ, до реалізації державної освітньої політики щодо впровадження нововведень; координація дій та консолідація зусиль у сфері підвищення кваліфікації та реалізації національних систем післядипломної освіти; підвищення якості вищої та

післядипломної педагогічної освіти; мотивація вчителів до постійного удосконалення педагогічної майстерності.

В. Лунячек зазначає, що «подальший розвиток компетентнісного підходу як методології професійної підготовки у вищій школі та системі післядипломної педагогічної освіти передбачає перехід від традиційного розгляду структури компетентностей та їх змістовного наповнення до вивчення процесів індивідуалізації професійного розвитку кожної особистості на компетентнісних засадах на основі моделювання. Це дозволить сформувати індивідуальну компетентнісну модель розвитку індивідуума протягом життя» [141, ст. 44].

Завдання щодо визначення змісту й сутності досліджуваного феномену обумовлює необхідність вивчення підходів щодо трактування в науковій літературі понять «компетентність» та «методична компетентність».

Проведений контент-аналіз наукових джерел дозволив виявити, наскільки багатоаспектно сутність компетентнісного підходу в педагогіці розкривається в ряді вітчизняних і зарубіжних досліджень. Аналіз показує, що існує значна кількість наукових праць, присвячених упровадженню компетентнісного підходу в освітню діяльність (В. Бондар, І. Зимня, О. Овчарук, А. Хуторський та ін.) [26, 83, 167, 283], питанням формування та розвитку професійної (С. Багадирова, Є. Бондарєва, Н. Голуб, Т. Орджи, Д. Старк, С. Шо, М. Холстер, А. Шелтен та ін.) [12; 27; 52; 306; 320; 322; 322] та професійно-методичної компетентності педагогів (Н. Бібік, О. Бігич, Л. Ващенко, Н. Кузьміна, О. Локшина, А. Маркова, Л. Паращенко, О. Пошетун, Л. Таланова, Н. Язикова та ін.) [16; 18; 208; 122; 139; 17; 147; 270; 298].

Дж. Равен розглядає компетентність як здатність, необхідну для ефективної діяльності в конкретній предметній галузі, що включає спеціальні знання, предметні навички, способи мислення, а також відповідальність за свої дії [225]. За визначенням експертів програми «DeSeCo» (Definition and Selection of Competencies—Визначення та відбір компетентностей: теоретичні й концептуальні засади) тлумачать компетентності як здатності особистості успішно задовольняти свої індивідуальні або соціальні потреби, здійснювати діяльність чи виконувати

поставлені завдання. У кожній компетентності поєднуються взаємовідповідні пізнавальні ставлення та практичні навички, цінності, емоції, поведінкові компоненти, знання і вміння – усе те, що можна мобілізувати для активної діяльності [332].

За А. Хуторським компетентність характеризується як володіння людиною відповідною компетенцією, що передбачає її особистісне ставлення до неї і предмета діяльності або ж сукупність якостей особистості та мінімальний досвід щодо діяльності в даній сфері [285].

І. Родигіна підкреслює головну особливість компетентності як педагогічного явища, а саме: «компетентність – це не специфічні предметні вміння та навички, навіть не абстрактні загальнопредметні мисленнєві дії чи логічні операції (хоча, звісно, ґрунтується на останніх), а конкретні життєві, необхідні людині будь-якої професії, віку, сімейного стану – взагалі будь-якій людині» [227, ст. 32-33].

В українській педагогіці щодо адекватного розуміння термінів «компетенція» й «компетентність» дискусії продовжуються досить давно. Ряд публікацій з досвіду вживання термінів «компетенція» й «компетентність», на які орієнтуються в освіті європейські країни, належить О. Овчарук [166]. Науковець зазначає, що українська освіта вже почала оперувати поняттям компетентності в пропонованому європейськими країнами сенсі. Досягнення учнями компетентностей закладено в основу змісту освітніх галузей, тому необхідно запроваджувати цілісний і взаємоузгоджений підхід до систематизації понять компетентності, компетенції й ключових компетентностей, що необхідно для забезпечення української освіти до світових загальноосвітніх процесів [166]. О. Пометун пов'язує компетентнісний підхід в освіті з особистісно орієнтованим і діяльнісним підходами до навчання. На думку науковця, компетентнісний підхід потребує трансформації змісту освіти, що визначається іншими принципами відбору й структурування, спрямованістю на кінцевий результат освітнього процесу – формування в учнів компетентностей [208].

Н. Бібік з'ясовує сутність даного поняття таким чином: компетентність в інтегрованому вигляді представляє освітні результати, універсальний метарівень, що закладений у сучасних стандартах і в програмах за галузевим принципом [16].

У працях Г. Селевка вказується, що компетентність – це інтегральна якість особистості, що виявляється в загальній здатності та готовності до діяльності, основою якої є знання та досвід, що здобуті у процесі навчання та соціалізації й орієнтовані на самостійну й успішну діяльність [238]. Розуміння компетентності Ф. Шаріповим: «це сукупність властивостей (характеристик) особистості, що дозволяють їй якісно виконувати певну діяльність, спрямовану на вирішення проблем (завдань) у будь-якій галузі» [294, ст. 73]. У різних аспектах розглядають компетентність О. Антонова та Л. Маслак: як системне, гармонійне, інтегроване поєднання знань, умінь і навичок, норм, емоційно-ціннісного ставлення та рефлексії, що дають можливість особистості вирішувати практичні завдання [10]. С. Вітвицька розглядає компетентність як специфічну здатність особистості до продуктивної діяльності в конкретній предметній галузі, що поєднує спеціальні знання, уміння та навички, досвід їх використання в реальному житті, відповідальне ставлення до виконання виробничих обов'язків [38].

І. Зимня визначає компетентність як актуалізовану, інтегративну, інтелектуально й соціокультурно зумовлену особистісну якість, що базується на знаннях і проявляється в діяльності, поведінці людини, у способах її взаємодії з іншими людьми під час вирішення різних завдань [84].

В. Лунячек, розглядаючи поняття «компетентність», зазначає, що під час навчання формування компетентності відбувається шляхом придбання суми компетенцій, які є комбінацією знань, і вміння їх застосовувати, умінь, навичок, здібностей, цінностей і особистих якостей, що дозволяють забезпечити виконання професійних обов'язків на високому рівні. Науковець зауважує, що з метою формування професійних компетентностей, які є актуальними на сучасному етапі розвитку суспільства, необхідно удосконалювати відповідні навчальні плани і програми навчання в закладах вищої освіти [140].

Познайомившись із дослідженнями вітчизняних науковців та європейських країн щодо визначення поняття «компетентність», ми погоджуємося з І. Єрмаковим, який попри різне тлумачення терміну «компетентність» стверджує, що *її показниками слід уважати вміння, необхідні для життєдіяльності*. Це професійні вміння адекватного застосування знань, отримання інформації, поновлення знань і продовження навчання, самоосвіти, соціальні та комунікативні вміння, вміння розв'язувати проблеми, суперечливі питання та конфлікти, працювати в команді, мати почуття відповідальності тощо [78].

Також поділяємо точку зору Л. Штефан та С. Нечіпор, які підкреслюють, що поняття «компетентність» вживається у випадку наявності потенційних можливостей особистості щодо виявлення своїх компетентностей, потенційної готовності до застосування набутих у процесі навчання знань, умінь, навичок, досвіду діяльності, що *компетентність характеризує компетенцію в дії* [295].

Теоретичним підґрунтям для розгляду методичної компетентності як педагогічної проблеми є праці дидактів минулого та сучасності, у яких розкриваються різні аспекти загальнодидактичної підготовки вчителя (В. Загвязинський, І. Колесникова, П. Підласий) [82; 103; 198], професійної компетентності вчителя (Л. Кобишева, А. Кочетов, Н. Кузьміна, С. Кульневич, Н. Лобанова, О. Лебедев, Р. Мерфі, Ю. Присяжнюк, В. Саюк) [122; 123; 252; 124; 130; 137; 213; 155; 236], формування дидактичних умінь учителя (В. Паламарчук, В. Чайка, А. Щербаков) [288], застосування інноваційних технологій навчання (О. Пехота, Л. Пироженко, С. Сисоєва, А. Фасоля, Л. Штефан, Н. Якса та ін.) [196; 268; 248; 281].

Н. Кузьміна виділяє в якості основних такі елементи педагогічної компетентності: спеціальна компетентність щодо дисципліни викладання; психолого-педагогічна компетентність у сфері навчання; диференційно-психологічна компетентність з питань мотивації, здібностей, спрямованості здобувачів освіти; рефлексія педагогічної діяльності або аутопсихологічна компетентність. Також серед зазначених називає методичну компетентність у сфері способів формування навчальних компетентностей здобувачів освіти [122].

Існує ряд досліджень, що окреслюють деякі аспекти цієї проблеми: методологічну компетентність та методологічну культуру досліджували Т. Алексєєва, П. Баранов, Р. Богданова, А. Кочетов, С. Кульневич, О. Лебедєва) [131]; методичне мислення (О. Гончарук, Н. Кузовлева, Ю. Кулюткін, Г. Сухобська) [159]; методичну рефлексію (О. Анісімов, Н. Посталюк) [9; 211]. Разом із тим, у цих дослідженнях не приділяється уваги формуванню методичної компетентності у процесі професійної підготовки майбутніх учителів. Як зауважує А. Мормуль, у зв'язку зі змінами характеру запитів на освітні послуги компетентнісний підхід до організації професійної підготовки вчителів потребує перегляду через призму методичної компетентності [157].

Розглянемо деякі результати дослідження поняття «методична компетентність» вітчизняними та зарубіжними науковцями, що відрізняються (таблиця 1.1.). Як видно з таблиці, поняття «методична компетентність» розглядається і як *інтегральна характеристика*, і як *система професійних знань, умінь, досвіду*, і як *результат спеціальної підготовки вчителів*.

Таблиця 1.1

Порівняння різних визначень поняття «методична компетентність»

Автори	Визначення поняття «методична компетентність»
1	2
<i>Як інтегральна характеристика</i>	
Н. Глузман, Н. Кузьміна, Т. Мамонтова та В. Шаган [51; 124; 147; 290]	Інтегральна професійно-особистісна характеристика педагога, що включає визначення його професійно значущих особистісних якостей
Т. Гущина [64]	Інтегральна багаторівнева професійно значима характеристика особистості й діяльності педагогічного працівника
Я. Гаєвець [49]	Здатність до здійснення та організації процесу навчання з предмета на рівні сучасних вимог, спроможність до успішного розв'язування методичних задач

Продовж. табл. 1.1

1	2
А. Волощук [46]	Здатність ефективно здійснювати освітню діяльність, творчо реалізувати набутий теоретико-практичний досвід, використовувати ефективні технології навчання, виховання і розвитку
О. Зубков [86]	Здатність розуміти та вирішувати методичні завдання, проблеми, що виникають у ході педагогічної діяльності
<i>Як система професійних знань, умінь, досвіду</i>	
А. Адольф [2]	Система знань щодо побудови процесу викладання тієї чи іншої дисципліни
Н. Цюлюпа [285]	Система знань, умінь, практичного досвіду та наявних педагогічних здібностей, спрямованих на реалізацію професійної діяльності
І. Малова [146]	Комплекс професійних знань і умінь, що дозволяють учителю-предметнику успішно здійснювати професійну діяльність
<i>Як результат спеціальної підготовки</i>	
О. Ігна [90]	Результат психолого-педагогічної, методичної, предметної підготовки, особистого науково-дослідницького та професійного досвіду, що представляє собою інтегративну особистісно-професійну характеристику вчителя
О. Біляковська [20]	Оволодіння педагогом методичними і педагогічними ідеями, підходами до побудови освітнього процесу в сучасних умовах з використанням особистісно зорієнтованих, розвивальних, креативних технологій, володіння різними методами, прийомами і формами організації навчання
Г. Кашкарьов [97]	Оволодіння засобами, шляхами, формами, методами й прийомами педагогічних впливів та продуктивне їх використання й диференціація; уміння ефективно застосовувати теоретичні професійні знання під час практичної діяльності
Т. Волобуєва [45]	Оволодіння різноманітними методами і прийомами навчання, уміння застосовувати їх в освітньому процесі, знання психологічних механізмів засвоєння знань і вмінь
О. Лебедева [132]	Уміння логічно конструювати освітній процес у конкретній дидактичній ситуації з урахуванням психологічних механізмів засвоєння знань

Так, Н. Глузман, Т. Гущина, Н. Кузьміна, Т. Мамонтова, В. Шаган, визначають методичну компетентність як інтегральну характеристику особистості педагога із визначенням професійно значущих особистісних якостей [51; 64; 121; 146; 293].

О. Ігна зазначає, що «методична компетентність учителя (методична майстерність) – це результат психолого-педагогічної, методичної, предметної підготовки, особистого науково-дослідницького та професійного досвіду, що представляє собою *інтегративну* особистісно-професійну характеристику вчителя, що проявляється в його педагогічній і науково-методичній діяльності» [91]. Разом із тим, деякі науковці (Г. Кашкарьов) вважають, що методична компетентність майбутніх учителів полягає в оволодінні засобами, шляхами, формами, методами й прийомами педагогічних впливів (як виховання, так і перевиховання) та продуктивному їх використанні й диференціації; в умінні ефективно застосовувати теоретичні професійні знання під час практичної діяльності [96]. Співзвучною з ним є думка В. Адольфа, що методична компетентність учителя представляє собою «розгорнуту систему знань з питань конкретної побудови викладання тієї чи іншої дисципліни» [2, с. 119]. Як зазначає автор, методична компетентність включає в себе теоретико-методологічну, культурологічну, предметну, психолого-педагогічну та технологічну готовність до продуктивної педагогічної діяльності. Особливо значимим є те, що, на думку автора, професійна компетентність базується на фундаментальному науковому утворенні емоційно-ціннісного ставлення до педагогічної діяльності, володінні її технологіями, є вирішальною передумовою розв'язання педагогом культурно-освітніх завдань та самореалізації його особистості [2].

Науковці Т. Волобуєва, О. Зубков, О. Лебедева, розглядають методичну компетентність у зв'язку із дидактичною. Т. Волобуєва стверджує, що «методична компетентність учителя передбачає володіння різноманітними методами навчання, знання дидактичних методів, прийомів і вміння застосовувати їх у процесі навчання, знання психологічних механізмів засвоєння знань і вмінь» [43, с. 36-37].

О. Зубков вважає методичну компетентність учителя здатністю розпізнавати та вирішувати методичні завдання, проблеми, що виникають у ході педагогічної діяльності вчителя. На його думку, структура методичної компетентності вчителя

визначається методичним мисленням, методичною культурою, методичною творчістю і його мобільністю [86].

О. Лебедева теж наголошує на зв'язку методичної компетентності з володінням методикою навчання предмета, умінням логічно і обґрунтовано конструювати освітній процес у конкретній дидактичній ситуації з обов'язковим урахуванням психологічних механізмів засвоєння знань [131].

Т. Руденко, І. Малова розглядають поняття «методична компетентність» у залежності від професійного досвіду: як набір професійних знань і умінь, що дають можливість учителю-предметнику успішно здійснювати професійну діяльність [145; 231]. Ю. Поваренков наголошує, що до складу методичної компетентності входять знання, вміння, здібності, необхідні для організації навчально-виховного процесу, включаючи визначення педагогічних цілей і завдань, відбір навчального матеріалу, планування й реалізацію педагогічних впливів, контроль і регулювання результатів, основою яких є педагогічні знання [199].

Слушною на наш погляд, є думка О. Біляковської, яка вважає, що методична компетентність включає засвоєння педагогом нових методичних і педагогічних ідей, підходів до побудови освітнього процесу в сучасних умовах з використанням особистісно зорієнтованих, розвивальних, креативних технологій, володіння різними методами, прийомами і формами організації навчання [20].

Більш точним ми вважаємо визначення, що надає поняттю «методична компетентність» Я. Гаєвець, трактуючи його як *системне особистісне утворення, що ґрунтується на теоретичній і практичній готовності до викладання предмета, виявляється у здатності до здійснення та організації освітнього процесу відповідно до сучасних вимог, спроможності успішно розв'язувати методичні задачі* [47]. При цьому нам здається актуальним доповненням визначення А. Волощук методичної компетентності як здатності майбутніх педагогів плідно здійснювати освітньо-виховну діяльність, використовувати ефективні педагогічні технології, творчо реалізовувати набутий теоретико-

практичний досвід, що свідчить про їхню *спроможність до неперервного професійного та особистісного самовдосконалення* [44]. Аналогічно Н. Цюлюпа, визначаючи методичну компетентність учителя як систему знань, умінь, практичного досвіду та наявних педагогічних здібностей, спрямованих на реалізацію професійної діяльності, акцентує на *здатності вчителя до постійного самовдосконалення* [288].

Аналіз існуючих підходів до визначення поняття «методична компетентність» показує, що його трактування часто є аналогічним із поняттям «професійна компетентність». Так, серед визначень професійної компетентності зустрічаємо такі характеристики як *властивість особистості*, що виявляється у *здатності* до педагогічної діяльності; теоретична і практична *готовність* педагога до здійснення освітнього процесу; *спроможність* ефективно діяти, розв'язувати стандартні та проблемні ситуації, що виникають у педагогічній діяльності [125].

Л. Чертата розглядає методичну компетентність як провідний компонент у системі фахових компетентностей, що має прикладний характер – передбачає систему методичних теоретичних знань та практичних умінь, досвід професійної діяльності, сформоване емоційно-ціннісного ставлення до професії вчителя, до себе, до учасників освітнього процесу, до суспільства. У порівнянні зі знаннями, вміннями й навичками поняття методичної компетентності значно ширше й має у своїй структурі мотиваційну, когнітивну, поведінкову, ціннісну та особистісну складові. Це дає можливість стверджувати, наскільки компетентнісний підхід реалізує ці напрями особистісного розвитку майбутнього фахівця [292].

В. Сластенин звертає увагу ще на одну особливість сучасного суспільства, відзначаючи, що «потенціал сучасного вчителя зріс, але різниця потенціалів між учнем і вчителем не зменшилася. Учителеві стало важче, ніж раніше, налагоджувати контакти з учнями... Змінилося ставлення здобувачів освіти до авторитету вчителя. Їхня міра оцінки наближається до критеріїв дорослих та в основному збігається з тими вимогами, які ставить вчителю суспільство» [254].

В. Стешенко у своєму дослідженні представляє систему предметних компетентностей, які слід формувати в майбутнього вчителя в процесі його професійної підготовки. Зокрема, вчений зазначає, що сучасний учитель покликаний не тільки вільно оперувати знаннями у сфері педагогіки, психології чи спеціальності, а й створювати умови для активного розвитку та самореалізації особистості дитини. Він має бути підготовленим до організації діяльності своїх здобувачів освіти на наукових засадах за допомогою ефективних засобів навчання та продуктивного формування особистісних якостей здобувачів освіти, що не можливо без володіння організаційною культурою [265; 264].

Як бачимо, науковці по-різному трактують поняття «методична компетентність», але за їх визначеннями можна сформулювати розуміння *суті методичної компетентності*, як такої, що є здатністю особистості до самореалізації та постійного професійного самовдосконалення; готовність до використання сучасних педагогічних технологій, методик, прийомів на основі предметних, дидактичних, методичних знань та вмінь, спроможність діяти результативно й ефективно розв'язувати методичні задачі, що виникають під час навчально-виховного процесу.

Більшість науковців розглядають методичну компетентність як інтегративну характеристику професійних і особистісних якостей, що формуються в процесі фахової підготовки – психологічної, методичної та предметної. Методична компетентність передбачає вміння обґрунтовано й методично грамотно конструювати освітній процес з урахуванням особливостей конкретної дидактичної задачі, вікових особливостей та можливостей здобувачів освіти. Аналіз також доводить, що методична компетентність учителя конкретного предмета передбачає його специфіку, необхідність її вивчення та врахування як у процесі фахової підготовки, так і в процесі наступного професійного зростання.

Разом із тим, методична компетентність як складова педагогічної компетентності та майстерності *недостатньо досліджена*, особливо теоретичні основи розвитку методичної компетентності вчителів. Як зауважує В. Галай, і ми з ним згодні, у педагогіці *відсутні системні дослідження рівнів і характеру*

розвитку цього виду компетентності вчителя на етапі його професійної діяльності й дотепер не створена цілісна модель розвитку методичної компетентності в умовах трансформації сучасних освітніх технологій [49].

Звертаємо увагу, що науковець О. Лебедева виокремлює загальнопедагогічні, дидактичні та конкретно-методичні компоненти методичної компетентності вчителя. Вона зазначає, що методична компетентність – знання в галузі дидактики, методики навчання предмета, уміння логічно обґрунтовано конструювати освітній процес у кожній конкретній педагогічній ситуації з урахуванням психологічних механізмів засвоєння знань [132].

Ми поділяємо думку Ю. Поваренкова, який наголошує, що методична компетентність включає, перш за все, володіння різноманітними методами навчання, дидактичними прийомами й умінням застосовувати їх у процесі навчання, тому до складу методичної компетентності входять знання, уміння, здібності, необхідні для організації освітнього процесу, включаючи визначення педагогічних цілей і завдань, відбір навчального матеріалу, планування й реалізацію педагогічних впливів, контроль і регулювання результатів [203].

С. Рягін визначає такі складові методичної компетентності: мобільність знань (постійне відновлення знань для успішного вирішення завдань в конкретних умовах), гнучкість методу (застосування того або іншого методу залежно від умов), критичність мислення (творче, нестандартне мислення), відповідальність за дії [234].

З огляду на викладені погляди вищезгаданих науковців можна зробити висновок, що *методична компетентність охоплює такі компоненти*: знання в галузі дидактики, теорії і методики навчання предмета; уміння логічно, обґрунтовано конструювати освітній процес відповідно до конкретної дидактичної ситуації; уявлення про психологічні механізми засвоєння знань і вмінь в освітньому процесі; уміння ефективно застосовувати теоретичні професійні знання в освітньому процесі, виявляти творчі здібності; уміння розпізнавати та розв'язувати методичні завдання, вирішувати проблеми, що

виникають у процесі педагогічної діяльності вчителя; мобільність знань, критичність мислення, відповідальність за власні дії тощо.

Так, на думку Г. Костюка, прагнення особистості до самопізнання, самовиховання та самовдосконалення є одним із показників ефективності професійного зростання [110].

Сучасна школа потребує інноваційної діяльності педагогів, що включає створення, освоєння і використання педагогічних нововведень. Змінилось ставлення вчителів до самого факту засвоєння і застосування педагогічних новацій. У попередні роки в умовах жорсткої регламентації змісту освітнього процесу вчитель був обмежений не тільки в самостійному виборі освітніх програм, підручників, але й у виборі прийомів та способів педагогічної діяльності. Його інноваційна діяльність зводилася, в основному, до використання рекомендованих керівництвом нововведень. У сучасних умовах академічної свободи інноваційна професійна діяльність набуває все більш творчого, дослідницького характеру. Тому виникла потреба в креативному фахівцеві, який володіє основами педагогічного мистецтва, постійно удосконалює свою майстерність і прагне до творчості. Важливим напрямом освітньої політики сьогодні є зміна традиційної парадигми освіти на особистісно орієнтовану, компетентнісну, діяльнісну.

С. Білоконний та Н. Софій, відзначаючи необхідність підвищення рівня професійних умінь і навичок майбутніх педагогів, констатують, що якість їхньої професійно-педагогічної підготовки, у тому числі методичної, у закладі вищої освіти не задовольняє сучасне суспільство та відстає від вимог життя [19; 262]. На жаль, на сьогодні рівень методичної підготовки вчителів, зокрема вчителів технологій, не дозволяє повноцінно реалізовувати поставлені перед ними цілі, не завжди забезпечує готовність випускників до нової інформаційно-насиченої творчої праці й потребує удосконалення.

На підставі наведеного аналізу у своєму дослідженні *розглядаємо методичну компетентність як складову професійної педагогічної компетентності*, що включає володіння різноманітними методами навчання конкретного предмета,

дидактичними прийомами і вмінням застосовувати їх у процесі навчання, здатність розпізнавати й вирішувати методичні завдання, що виникають у ході педагогічної діяльності вчителів.

Результатом розвитку методичної компетентності повинно стати досягнення кращих результатів педагогічної діяльності, заснованих на появі нового (особистісного) досвіду, потреби вчителів у безперервній освіті [49].

1.2. Аналіз наукових пошуків щодо розвитку методичної компетентності вчителів технологій

Аналіз ситуації згідно з темою нашого дослідження показав, що спочатку необхідно проаналізувати виклики сучасного суспільства щодо розвитку технологічної освіти. Адже на початку XXI ст. надзвичайно відчувається вплив науково-технічного і соціального прогресу для вдосконалення життєдіяльності людини, зміни умов її праці, що висуває потребу в нових професіях і видах діяльності.

Важливою складовою життєдіяльності людей є праця, ефективний засіб їхнього самовираження, самореалізації й самоствердження. В. Сухомлинський вказував, що будь-яка праця має надзвичайно важливе значення. Він був переконаний, що тисячі комбінацій розумних рухів рук людини є одним із найбільш могутніх засобів розвитку її мозку, що розумна рука робить розумним мозок. Більш того, науковець підкреслював, що без праці людина не лише не може знайти свого покликання, а й не зможе існувати, бо це — «життєво необхідна діяльність» [268].

Технологічна освіта — одна з головних складових у сучасній освітній політиці, тому що пов'язана з вирішенням комплексу завдань, спрямованих на підготовку молоді до високопрофесійної праці у швидкозмінному й суперечливому світі та формування особистості з високими етичними переконаннями й мотивами діяльності.

Теоретико-методологічні засади технологічної освіти розглядали І. Андросук, О. Коберник, М. Корець, В. Сидоренко, А. Терещук, Г. Терещук, Д. Тхоржевський, А. Цина та ін. [7; 100; 109; 272; 245; 280]. Дослідники визначають технологію як галузь знань, методів, засобів, що використовуються для оптимального перетворення та застосування матеріалів, енергії й інформації за певною послідовністю та користю для людини, суспільства, навколишнього середовища. Розроблені ними концептуальні підходи базуються на основоположних філософських, соціальних і психолого-педагогічних ідеях розвитку особистості (Б. Ананьєв, Л. Виготський, В. Вербицький, А. Маслоу, К. Платонов, М. Романенко, С. Рубінштейн та ін.) [5; 36; 202; 230], фундаментальних роботах провідних дидактів (Ю. Бабанський, С. Гончаренко, В. Краєвський, М. Скаткін, В. Сластьонін та ін.) [12; 54; 114; 255]; концепції трудової підготовки здобувачів освіти і політехнічної освіти (А. Макаренко, О. Коберник, Г. Левченко, В. Мадзігон, В. Сидоренко, С. Ткачук, Д. Тхоржевський, В. Сухомлинський та ін.) [144; 278; 277; 143; 134; 243; 268]; ідеї соціально-професійного самовизначення здобувачів освіти (О. Мельник, Є. Павлютенков, М. Ретевих та ін.) [154; 187], теорії професійної освіти (В. Вітюк, Т. Газука, С. Гончаренко, Н. Ільїна, І. Каньковський, В. Лунячек, М. Махмутов, Н. Ничкало, О. Пехота та ін.) [1; 39; 48; 56; 140; 93; 196; 206].

Однією з умов становлення, формування й розвитку особистості є трудове навчання (технології) та професійне самовизначення. У вирішенні цих завдань особлива роль належить освітній галузі «Технології», яка покликана забезпечити підготовку здобувачів освіти до сучасного високотехнологічного виробництва, формування в них техніко-технологічних знань та умінь, створення оптимальних умов для гармонійного розвитку особистості шляхом участі в різних видах освітньої та трудової діяльності [68].

Водночас наукові дослідження демонструють, що в кінці XX ст., на початку XXI ст. втратила свою значущість технологічна освіта, що пояснюється зміною трудової орієнтації та девальвацією поняття праці. Це привело до суттєвого зниження іміджу навчальних предметів «Трудове навчання» та «Технології»

[277]. Вивчаючи ці тенденції, В. Бойчук зазначає, що за минулі півтора десятиліття технологічна освіта втратила свої позиції в загальноосвітній школі. Вчений наголошує на необхідності перегляду місця курсу «Технології» в навчальному плані закладу загальної середньої освіти та відповідній модернізації змісту предмета «Технології». Акценти в змісті курсу мають бути зміщені на загальноосвітній і культурологічний характер за умови мінімуму спеціальних знань і вмінь [22].

Як зазначає В. Зуєв, розуміння змісту технологій формується сучасним філософським трактуванням цього поняття. У ХХ ст. переважно вважалося, що «технологія – це знання про те, як виробляти об’єкти переважно речової форми предметності, а сьогодні беззаперечним і доцільним є поширення технології на царину різних форм матеріальної та ідеальної предметності. Водночас на теоретичному рівні сталася зміна в розумінні сутності технології: відбувся перехід від її тлумачення як знання про послідовність окремих виробничих операцій до різних соціальних інтерпретацій» [87, ст. 26].

У зарубіжній практиці визначення цілей і змісту технологічної освіти в цілому збігаються з вітчизняними. За визначенням Міжнародної асоціації технологічної освіти, вона є всебічною, заснованою на діяльності освітньої програми, пов’язаною з використанням технічних засобів і систем та їх розвитком, з ресурсами, продуктами, персоналом, соціальними і культурними наслідками діяльності людини [331].

На думку Д. Мойє, технологічна освіта створює можливості для інтеграції науки, техніки, інженерії та математики (STEM), розвитку математичних здібностей здобувачів освіти, проте переваги технологічної освіти все ще залишаються, як правило, незрозумілими для громадськості [315].

Сьогодні в закладах освіти України активно запроваджується практика розвитку STEM-освіти. М. Сандерс, виділяючи інтегративну роль викладача технологій у реформуванні STEM-освіти, вказує, що STEM – це учителі природничих наук (science), технологій (technology), математики (mathematics) –

STEM-педагоги (STEM educators), що працюють у STEM-освіті (STEM education); літера Т (technology) в акронімі STEM часто помилково трактується виключно як комп'ютерні технології в навчанні [315].

Зрозуміти причини кризи вітчизняної освітньої галузі «Технології» допомагає вивчення зарубіжного досвіду. Аналіз показує, що навчальний предмет «Технологія» в обов'язковому порядку вивчається в школах Австралії, Великої Британії, Ізраїлю, Нідерландів, Німеччини, Росії, США, Франції та багатьох інших країнах [101]. Але там теж є проблеми. Так, проведене у 2009 р. дослідження Д. Мойє виявило, що професія учителя технологій у США переживає «критичну ситуацію» [315]. У дослідженні зазначається, що протягом останніх двох десятиліть кількість учителів технологічної освіти в США різко скоротилася, а державні експерти очікують у найближчому майбутньому закриття відповідних освітніх програм.

У зв'язку з характеристиками сучасних тенденцій розвитку технологічної освіти важливо переглянути традиційні для нашої школи підходи до трудового навчання, викладені в працях науковців, які розглядали питання трудової підготовки здобувачів освіти і політехнічної освіти (А. Макаренко, О. Коберник, Г. Левченко, В. Мадзігон, В. Сидоренко, С. Ткачук, Д. Тхоржевський, В. Сухомлинський та ін.), що автоматично переносяться на характер освітнього процесу предмета «Технології» [144; 278; 277; 143; 134; 243; 268]. За результатами аналізу наукових джерел зрозуміло, що відмінність навчання технологій від трудового навчання, раніше традиційного для нашої школи, полягає в новій ціннісній та змістовній спрямованості освітніх цілей. Вони, перш за все, передбачають опанування практичною предметно-перетворювальною діяльністю на основі вивчених технологій та способів праці, вільний вибір яких має бути забезпечений в освітньому процесі для організації практичної предметно-перетворювальної діяльності, побудованої на засадах проєктно-технологічного підходу.

У науковій літературі існують різні підходи до визначення освітньої галузі «Технології» та завдань, що стоять перед нею. На думку О. Коберника, освітня

галузь «Технології» – це така галузь знань, що базується на предметно-перетворювальній діяльності людини в матеріальному світі, спрямована на створення освітнього середовища для виявлення й розвитку в здобувачів освіти здібностей в особистісно зорієнтованій сфері шляхом проєктування та виготовлення виробів, ознайомлення з різними матеріалами, інформацією й іншими ресурсами відповідно до творчої ідеї здобувачів освіти. Ефективність технологічної освіти визначається рівнем технологічної культури, адекватним професійним самовизначенням випускників школи [100].

Провідною місією технологічної освіти О. Коберник вважає створення умов для гармонійного фізичного, інтелектуального, соціального й духовного розвитку особистості здобувача освіти, формування його технологічної культури, виховання внутрішньої потреби й ціннісного ставлення до праці, підготовка до успішної творчої предметно-перетворювальної діяльності та свідомого вибору професії. Мету технологічної освіти науковець бачить у формуванні технічної, технологічної і цифрової компетентності особистості, яка готова до життя й активної природовідповідної предметно-перетворювальної діяльності в умовах сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства, володіє життєво необхідними знаннями, уміннями і навичками ведення домашнього господарства та сімейної економіки, основних компонентів інформаційної культури здобувачів освіти, забезпеченні умов для їхнього професійного свідомого самовизначення, формуванні навичок творчої діяльності, вихованні культури праці, здійсненні допрофесійної та професійної підготовки за індивідуальним вибором і з урахуванням їхніх індивідуальних можливостей [100].

На думку С. Крисюк, мета технологічної освіти реалізується через вирішення освітніх завдань:

- здійснення політехнічного розвитку здобувачів освіти, знайомство їх з основами техніки, сучасними технологіями перетворення матеріалів, енергії й інформації, формування системи економічних, екологічних і підприємницьких знань, розуміння соціальних наслідків використання технологій;

- здійснення творчого й естетичного розвитку здобувачів освіти, особливо в процесі проєктної діяльності та художньої обробки матеріалів;
- оволодіння учнями загальнотрудовими вміннями й навичками, що необхідні для життя в колективі й родині, зокрема формування культури праці, формування комунікативної компетентності;
- створення умов самопізнання здобувачів освіти, їх професійної орієнтації, набуття відповідного досвіду практичної діяльності з метою обґрунтованого професійного самовизначення;
- формування вміння діяти в команді, виховання ціннісного ставлення до праці, людяності й милосердя, чесності, відповідальності та порядності, культури поведінки, ціннісного ставлення до природи, що виражається в екологічно доцільній моделі поведінки;
- оволодіння основними категоріями ринкової економіки, фінансової грамотності та формування практичних навичок застосування їх на практиці під час реалізації власної продукції й послуг.

У процесі вирішення цих завдань забезпечується формування в здобувачів освіти таких умінь:

- свідомо й творчо обирати оптимальні способи перетворювальної діяльності з різних альтернативних підходів із урахуванням її наслідків для природи і суспільства;
- мислити системно, комплексно;
- самостійно виявляти потреби в інформаційному забезпеченні діяльності;
- постійно оволодівати новими знаннями й використовувати їх у процесі предметно-перетворювальної діяльності [120].

Реалізація завдань освітньої галузі «Технології» в системі загальної середньої освіти сприяє соціально-трудовому становленню особистості, її ефективному професійному самовизначенню в умовах ринку праці й професій, оволодінню загальнотехнічними та технологічними знаннями, вміннями й навичками

розвитку пізнавально-трудової активності для формування в молодого покоління технологічної культури.

М. Коберник визначає основні стратегічні напрями розвитку технологічної освіти:

- розробка наукових засад неперервної технологічної освіти на основі здобутків вітчизняної та зарубіжної педагогічної науки і практики;
- виховання молоді, яка характеризується технологічною культурою, розвиненим технічним мисленням;
- модернізація змісту технологічної освіти;
- покращення матеріально-технічного забезпечення закладів освіти;
- підготовка педагогів з високим кваліфікаційним рівнем;
- розвиток міжнародних зв'язків у галузі технологічної освіти, методики трудового навчання, вивчення зарубіжного і вітчизняного ефективного педагогічного досвіду [100].

Отже, розвиток технологічної освіти забезпечується комплексним розв'язанням питань, пов'язаних із метою, завданнями, змістом освітнього процесу, його науково-методичним та матеріально-технічним забезпеченням. А це вимагає постійного вдосконалення змісту освітньої галузі «Технології» Державного стандарту, оновлення освітніх програм усіх рівнів і напрямів; спеціальної підготовки вчителя в галузі технологічної освіти та постійного підвищення кваліфікації вчителів і викладачів з урахуванням нових підходів, систем, технологій, методів тощо; якісного навчального та науково-методичного забезпечення.

У сучасному закладі загальної середньої освіти реалізація змісту технологічної підготовки здійснюється через навчально-трудовий процес на засадах проєктно-технологічної системи навчання технологій. Провідними теоретико-методологічними засадами проєктно-технологічної системи є реалізація ідеї про органічне поєднання конструктивних умінь (аналітичних, прогностичних, проєктних) з виробленням практичних умінь та навичок за

допомогою системи навчального предмета. В основу цієї системи покладено організацію проєктно-технологічної діяльності, яка трактується як обґрунтована і спланована навчально-трудова діяльність. Вона передбачає планування, розроблення конструкції, вибір технології виготовлення та реалізацію об'єктів проєктування, а також спрямована на формування певної системи творчо-інтелектуальних та предметно-перетворювальних знань і вмінь, формування проєктно-технологічної компетентності здобувачів освіти.

Отже, соціокультурні процеси, що відбуваються в країні, упровадження у виробництво сучасної техніки й передових технологій, становлення ринкових стосунків і нових форм господарювання, зміна вимог до змісту й характеру праці спричинили необхідність *розробки нових підходів до технологічної освіти учнівської молоді, а відповідно, й до професійної підготовки вчителя в умовах вищої школи та в післядипломній освіті.*

Підвищення рівня очікувань до якості професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання (технологій) зумовлює перегляд підходів до змісту методичної підготовки вчителів цього предмета в закладах вищої педагогічної освіти, а також пошуку методологічного інструментарію, здатного поставити методичну підготовку вчителя трудового навчання (технологій) на належний рівень і забезпечити формування в майбутніх педагогів методичної компетентності, що дає можливість бути йому конкурентноздатним у сучасному суспільстві та реалізувати завдання Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти.

Освітня галузь «Технології» (технологічний компонент) реалізується в освітньому процесі 5-9 класів через предмет «Трудове навчання», а в 10-11 класах – через предмет «Технології». Метою технологічного компонента освітньої галузі «Технології» є формування й розвиток проєктно-технологічної компетентності здобувачів освіти для їх соціалізації в суспільстві та реалізації творчого потенціалу [69]. Це спонукає до того, щоб зміст підготовки майбутніх фахівців, зокрема вчителів трудового навчання (технологій), не тільки відповідав сьогodнішнім потребам суспільства, але й певною мірою випереджав їх. Лише в

цьому випадку випускник закладу вищої педагогічної освіти буде носієм нового, передового, прогресивного. Основними тенденціями розвитку вищої освіти сьогодні є активне використання інформаційних технологій, системне програмування науково-педагогічної діяльності, гуманізація та гуманітаризація, демократизація, глобалізація, інтеграція, диверсифікація форм вищої освіти, формування інтелектуально розвиненої особистості, духовного розвиненої, з фундаментальними знаннями та здатної до неперервної освіти протягом життя тощо.

У процесі здійснення закладами вищої педагогічної освіти підготовки вчителів трудового навчання (технологій) існують певні суперечності, що негативно впливають на результативність освітнього процесу й гальмують забезпечення якісної професійної підготовки таких фахівців. Серед них такі:

- між сучасними вимогами суспільства до професійної компетентності вчителів технологій і низьким рівнем розвитку їхньої методичної компетентності; необхідністю індивідуалізації процесу розвитку методичної компетентності вчителів технологій і недостатньою розробленістю її теоретичних основ; високим професійно-методичним потенціалом системи післядипломної освіти й недостатнім використанням її можливостей для індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій;

- між традиційними формами і змістом професійної підготовки вчителів трудового навчання (технологій) і сучасним підходом до розуміння технологічної культури;

- між вимогами суспільства до рівня професійної компетентності вчителів трудового навчання (технологій) і реальним рівнем їхньої фахової підготовки;

- між формально задекларованим інтенсивним розвитком підготовки вчителів трудового навчання (технологій) і реалізованими в педагогічній практиці екстенсивними підходами, що виявляються у відсутності дієвої системи критеріїв і показників якості їхньої професійної підготовки;

- між необхідністю індивідуалізації процесу розвитку методичної

компетентності вчителів технологій і недостатньою розробленістю її теоретичних основ;

– між високим професійно-методичним потенціалом системи післядипломної освіти й недостатнім використанням її можливостей для індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій.

Також зазначимо, що актуальність дослідження розвитку методичної компетентності вчителя технологій обумовлюється тим, що більшість розроблених теоретичних засад та практичних наробок стосуються формування методичної компетентності вчителів технологій на етапі здобуття вищої педагогічної освіти. Крім того, *недостатньо дослідженими є питання розвитку методичної компетенції вчителя технологій у післядипломній освіті*, хоча саме післядипломна педагогічна освіта забезпечує реалізацію потреби вчителів у постійному професійному зростанні, оновленні методичних знань, формуванні нових компетентностей, поява яких зумовлена процесами реформування в освіті.

Щоб наблизитися до розуміння змісту поняття «методична компетентність учителя технологій», ми проаналізували наукові дослідження сутності й особливостей формування та розвитку методичної компетентності вчителів *різних предметів*.

Так, особливості методичної компетентності *вчителя української мови та літератури* розглядає О. Семеног. Він стверджує, що основу методичної компетентності вчителя-філолога, словесника складають знання теоретичних і методологічних засад методики навчання мови, концептуальних основ, структури й змісту засобів навчання; уміння використовувати мову в педагогічній діяльності, виконувати основні професійно-методичні функції; вважає методичну підготовку системоутворюючим чинником професійної підготовки вчителя-словесника, що забезпечується вивченням циклу навчальних дисциплін, методики викладання, участю в науково-дослідній і науково-методичній роботі [239].

Л. Сімоненко у своєму дослідженні схиляється до трактування методичної компетентності *вчителя-філолога як складного інтегративного утворення*, що становить поєднання результату методичної підготовки, тобто *синтез* психолого-

педагогічних, загальнонавчальних, предметних *знань*, загальнопедагогічних, спеціальних, комунікативних *умінь і навичок* педагогічної діяльності, необхідних для ефективного реалізації процесу навчання мови чи літератури, методичного досвіду, сформованого в процесі професійної діяльності та особистісних рис педагога [250].

А. Дейкіна розглядає методичну компетентність як важливий *складник професійної діяльності вчителя-словесника* й зауважує, що професіоналізм, досвід і майстерність є цінністю в професійній галузі його діяльності [66]. Проте В. Сидоренко методичну компетентність учителя української мови і літератури *відносить до предметних компетентностей* у професійно-педагогічній діяльності, що «включає засвоєння вчителем-словесником нових методичних і педагогічних ідей, освітніх підходів (компетентнісного, особистісно зорієнтованого, комунікативно-діяльнісного, соціокультурного) і технологій (інтерактивних, розвивальних та ін.), володіння інноваційними методами, формами і способами організації навчання» [244].

На думку В. Студенікіної, методична компетентність *учителя-філолога* – це «знання, вміння і досвідне оцінне ставлення до об'єкта, предмета, змісту та структури мовознавчої дисципліни, уміння логічно обґрунтовано конструювати навчальний процес для конкретної дидактичної ситуації з урахуванням психологічних механізмів засвоєння, *з огляду на специфіку професійної діяльності* словесників» [267].

О. Кучерук, Г. Грибан виділяють й умовно поділяють на *три групи* систему вмінь, необхідних для становлення методичної компетентності *вчителя української мови*: *загальнопедагогічні* вміння, що пов'язані з самореалізацією у сфері педагогічної творчості, оригінальним моделюванням освітнього процесу, творчим мисленням, нестандартним розв'язанням педагогічних ситуацій, проведенням і аналізом уроків, колективних творчих справ; *спеціальні*, які впливають із специфіки курсу методики української мови, зокрема вміння працювати з навчально-методичною літературою, аналізувати труднощі в засвоєнні учнями мови й добирати шляхи їх подолання, добирати на основі

власного професійного і особистісного досвіду інноваційні технології навчання мови, організовувати підготовку до переказів і творів, добирати систему мовно-мовленнєвих вправ і завдань, аналізувати текст з погляду функціонування в ньому мовних одиниць, проєктувати й проводити роботу над різними видами мовних помилок; *комунікативні*, що пов'язані з формуванням культури мовлення, технікою виразного мовлення, ефективністю спілкування відповідно до комунікативної педагогічної ситуації [158].

Методичну компетентність *вчителя математики* С. Скворцова розглядає як теоретичну і практичну готовність до проведення навчальних занять за різними навчальними комплектами і вважає, що дидактико-методична компетентність вчителя математики ґрунтується на певному рівні сформованості теоретико-математичної, психолого-педагогічної компетентності й містить два компоненти: базовий та спеціальний. Базовий компонент дидактико-методичної компетентності стосується загальних основ проєктування процесу навчання, організації й керування діяльністю здобувачів освіти. Спеціальний компонент передбачає наявність математичної підготовленості, знань методик викладання математики та умінь їх застосування тощо. На думку науковця, методична компетентність виявляється у *сформованості системи дидактико-методичних знань і умінь учителя з окремих розділів та тем курсу, окремих етапів навчання й досвіду їх застосування (дидактико-методичних компетенцій), здатності ефективно розв'язувати стандартні та проблемні методичні задачі* [251].

В. Зацаринна пропонує наступні ключові ознаки поняття «методична компетентність» *вчителя математики*: *важлива складова професійної педагогічної компетентності, основа професійної діяльності; спеціальна компетентність, що реалізує базові й ключові компетентності притаманно до специфіки професійної педагогічної діяльності вчителя математики; результат методичної підготовки вчителя; його методичного досвіду; ціннісна освіта, аксіологічна складова професійної компетентності вчителя математики, його професійно особистісна характеристика. Дослідниця зазначає, що формування та розвиток методичної компетентності майбутніх учителів математики*

починається під час навчання у закладі вищої освіти й триває впродовж усієї професійно-педагогічної діяльності вчителя. Проте рівень методичної компетентності залежить від специфічних особливостей пізнавальної, емоційно-вольової сфери, індивідуальних особливостей, темпераменту й характеру особистості [83].

О. Мартиненко, Г. Ковтун теж визначають методичну компетентність *вчителя математики* як інтегральну професійно значущу характеристику його діяльності, що включає знання методологічних і теоретичних засад методики навчання математики, концептуальних основ, структури та змісту засобів навчання; володіння інноваційними методами, формами й способами організації навчального процесу, готовність та здатність до творчої професійної діяльності [148].

Н. Глузман теж пропонує розглядати *методико-математичну компетентність* як системне особистісне утворення, що у своїй структурі поєднує теоретичні, практико зорієнтовані, дослідницькі знання та вміння з математики й методики її навчання, ціннісне ставлення до методичного вдосконалення результатів своєї професійної діяльності шляхом самореалізації, соціалізації, особистісного розвитку та самоосвіти [51].

О. Матяш методичну компетентність *вчителя математики* тлумачить як його готовність і здатність нестандартно розв'язувати завдання методичної діяльності щодо формування математичної компетентності здобувачів освіти. Учений визначив *педагогічні задачі методичної діяльності* вчителя математики: формувати математичну грамотність здобувачів освіти; формувати способи діяльності здобувачів освіти в процесі навчання предмету; формувати особистісне позитивне ставлення здобувачів освіти до вивчення предмета. Також учений адаптував і описав *п'ять рівнів розвитку методичної компетентності вчителя математики*: стереотипний, операторський, експлуатаційний, технологічний, дослідницький:

– стереотипний рівень – формальне використання вчителем засвоєних методичних рекомендацій у навчанні здобувачів освіти;

- операторський рівень – здатність учителя використовувати методичні знання та уміння в процесі навчання здобувачів освіти, а також уміння розв’язувати задачі методичної діяльності на середньому рівні;
- експлуатаційний рівень – уміння вчителя аналізувати процес формування математичної компетентності здобувачів освіти і вміння розв’язувати задачі методичної діяльності на достатньому рівні;
- технологічний рівень – здатність учителя прогнозувати й аналізувати процес навчання здобувачів освіти математики й уміння розв’язання задач методичної діяльності на високому рівні;
- дослідницький рівень – уміння вчителя проводити дослідження усіх компонентів методичної системи формування математичної компетентності здобувачів освіти й уміння розв’язання задач методичної діяльності на творчому рівні [152].

О. Матяш розробив критерії, за якими пропонує визначати рівні методичної компетентності *вчителя математики*: початковий, середній, достатній, високий, творчий, які, на нашу думку, можна адаптувати й примінити для вимірювання рівня сформованості методичної компетентності вчителів *різних* предметів.

Методичну компетентність майбутнього *вчителя біології* Н. Грицай трактує як *інтегративну характеристику ділових і особистісних якостей*, що проявляється в педагогічній і науково-методичній діяльності й відбиває сукупність засвоєних у результаті психолого-педагогічної, методичної та предметної підготовки знань і сформованих умінь логічно, обґрунтовано й методично правильно конструювати освітній процес у кожній конкретній дидактичній ситуації, з урахуванням психологічних механізмів навчання [61].

Л. Барна, М. Барна та А. Степанюк надали таку трактовку поняття «методична компетентність *учителя біології*»: методична компетентність вчителя біології передбачає оволодіння такими основними компетентностями, як знання змісту й принципів побудови шкільного курсу біології; знання програм і підручників з біології та інших природничо-наукових предметів з метою

реалізації міжпредметних зв'язків; оптимально добирати форми та методи навчання; володіння різноманітними способами активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти на уроках; уміння використовувати новітні технології навчання в навчальному процесі; уміння здійснювати контроль за навчальними досягненнями здобувачів освіти відповідно до сучасних вимог; креативність – здатність до творчої діяльності; здатність забезпечувати формування позитивної мотивації здобувачів освіти до вивчення біології; знання вимог до облаштування кабінету біології; сформованість навичок самоосвіти; вивчення передового педагогічного досвіду[14].

Під методичною компетентністю *вчителя початкових класів* О. Жигайло розуміє *інтегральну якість особистості*, яка проявляється в здатності здійснювати діяльність на основі знань, умінь, навичок, цінностей і досвіду, яких набули майбутні педагоги в процесі вивчення природничо-математичних дисциплін, особистісному ставленні до діяльності і предмета діяльності [80].

К. Ткаченко вважає, що методична компетентність *вчителя початкової школи* обумовлена змістом здійснюваної діяльності та властивостями його особистості; вона є *системно-організованою, цілісною, особистісно обумовленою характеристикою вчителя* як суб'єкта діяльності, що відповідає цілям та змісту його професійної діяльності. Тому вважає, що *в основу структури методичної компетентності має бути покладена структура діяльності*. Науковець вважає, що формування та розвиток методичної компетентності вчителя початкових класів відбувається шляхом вивчення методики навчання предметів початкової школи та проходження студентами педагогічної практики, що формує у вчителя уміння в майбутньому успішно здійснювати професійну педагогічну діяльність [276].

Наведений аналіз дає можливість зазначити, що в науковому просторі є ґрунтовні дослідження стосовно сутності й розвитку методичної компетентності вчителів різних предметів. Окремо виділимо визначені науковцями найбільш актуальні для вчителів різних предметів компетентності: *уміння концептуально мислити, планувати свою діяльність, моделювати педагогічний процес,*

прогнозувати результати власної діяльності; забезпечувати диференційований підхід до здобувачів освіти на навчальних заняттях; здатність до рефлексії результатів власної діяльності.

Разом із тим, зазначимо, що *найменше досліджено проблему формування методичної компетентності вчителя технологій*. Дослідник В. Галай, вивчаючи сутність методичної компетентності вчителя технологій, вважає її *сукупністю методичних знань, практичних навичок і вмінь, індивідуальних особистісних якостей*, що функціонує як здатність організовувати, досліджувати, адаптувати й контролювати навчальний, пізнавальний, виховний і розвиваючий аспекти освітнього процесу[49].

О. Лівшун розглядає методичну компетентність майбутнього *вчителя трудового навчання та технологій* більш вузько: як складову спеціально-педагогічної компетентності, що включає знання з педагогіки та психології, уміння, навички та їх практичне застосування. На думку вченого, методична компетентність учителя трудового навчання полягає *в оволодінні засобами, формами, методами, шляхами педагогічних впливів і їх використанні в педагогічній діяльності*. Крім методичної компетентності, він виділяє такі складові професійної готовності майбутнього вчителя: психолого-педагогічну та аутопсихологічну компетентності. Шляхом професійного становлення майбутнього вчителя технології вчений вважає постійну роботу над собою, саморозвиток, самовдосконалення, досягнення вершин професіоналізму [136].

Для дослідження проблеми розвитку методичної компетентності вчителів технологій, ураховуючи їх специфіку, вважаємо важливою наукову концепцію О. Коваленко щодо методичної підготовки педагогів-викладачів спеціальних дисциплін (інженерів-викладачів), у дисертаційному дослідженні якої проведено комплексний аналіз методичної діяльності, проаналізовано її роль, особливості й місце в роботі педагога. Концепція базується на сучасних підходах до визначення структури педагогічної діяльності з позицій управління та функціонально-діяльнісного підходу.

О. Коваленко зазначає, що реформування системи освіти потребує професіонала-викладача, який може оптимізувати освітній процес, «перетворюючи його в налагоджений механізм», що *потребує формування таких спеціальних умінь: передбачати, прогнозувати, аналізувати та обирати оптимальні шляхи й засоби навчання*. Методична підготовка інженера-педагога є результатом послідовної методичної підготовки і включає три взаємопов'язані блоки: аналіз та створення проєкту навчання, реалізацію цього проєкту, контроль та коригування його з метою вдосконалення. *Головною метою системи методичної підготовки майбутніх викладачів О. Коваленко вважає формування вмінь розробляти дидактичні проєкти навчання, а продуктом методичної діяльності – дидактичні проєкти* [102].

Користуючись наведеними науковими висновками, можна стверджувати, що підготовка майбутнього вчителя технологій до методичної діяльності визначається технологічним підходом до опанування навчальними дисциплінами й передбачає визначення очікуваних результатів навчання, що обумовлені дидактичними цілями, обґрунтування змісту навчання, вибір педагогічно доцільної структури навчального матеріалу, засобів навчання, розподілу часу.

Ураховуючи специфіку предмета «Технології», пропонуємо таке визначення: *методична компетентність учителя технологій – складова його професійної компетентності, інтегральна професійно значуща характеристика особистості та діяльності вчителя, що передбачає знання науково-теоретичних засад змісту предмета й методологічних основ методик навчання технологій, набутих у ході спеціальної підготовки в галузі технологічної освіти; включає здатність розпізнавати й вирішувати методичні завдання, які виникають у ході педагогічної діяльності; наявність комплексу особистісних якостей та професійних умінь, сформованої потреби у неперервній освіті*.

Отже, відзначимо, що на сьогодні є певний обсяг наукових розвідок щодо сутності методичної компетентності вчителів різних предметів, зокрема вчителів технологій, але вони стосуються підготовки майбутніх учителів у системі вищої освіти. При цьому дослідники відзначають проблему подальшого розвитку

професійних компетентностей, зокрема методичної, у практичній діяльності педагогів, також шляхом самоосвіти. Залишається недослідженою наукова проблема розвитку компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти.

1.3. Концептуальні засади розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти

Система післядипломної освіти відіграє важливу роль у фаховому зростанні педагогів, удосконаленні їх методичної компетентності; є одночасно споживачем, користувачем, акумулятором, виробником і джерелом інформації (Н. Протасова). Післядипломна педагогічна освіта в Україні на сучасному етапі розвитку є обов'язковою складовою державної системи освіти й відзначається різноманітністю організаційних структур, змісту, форм і методів, що обумовлено специфікою розвитку суспільства, національними традиціями та освітніми запитами педагогічних працівників.

Разом із тим, на сформовану систему суттєво впливають зовнішні фактори: глобалізація суспільства, інтернаціоналізація освіти, прогресивні педагогічні ідеї міжнародних організацій, які висувають нагальні вимоги щодо вдосконалення освіти, приведення її у відповідність до запитів сьогодення та європейських стандартів. Входження України до міжнародного освітнього простору, комплексність і різноплановість завдань, що постали сьогодні перед науково-педагогічною спільнотою та мають підпорядковуватися основним принципам побудови сучасного європейського суспільства, визначають актуальність вивчення перспектив розвитку післядипломної педагогічної освіти на основі зарубіжного досвіду й адаптації галузі до норм Європейського Союзу (ЄС) [281; 307].

Так, Меморандум неперервної освіти ЄС (2000 рік) проголошує пріоритет неперервної освіти – навчання протягом життя (lifelong learning) як фактора розвитку соціуму та економіки [155]. При цьому післядипломна освіта вчителів є

складовою частиною системи неперервної освіти людини, що триває все життя людини й забезпечує її поступальний розвиток, усебічне збагачення її духовного світу [174]. Питання професійної підготовки та підвищення кваліфікації вчителів в умовах сьогодення відображено у низці документів міжнародних організацій: ОЕСР/ЮНЕСКО «Учителі для шкіл майбутнього: аналіз всесвітніх показників у галузі освіти 2001 р.» (Teachers for Tomorrow's Schools: analysis of the World Education Indicators. 2001 Edition) [327]; Доповіді Світового банку «Навчання впродовж життя в умовах нової економіки» (Life long Learning in the Global Knowledge Economy: Challenges for Developing Countries); Доповіді ОЕСР «Залучення, розвиток і збереження ефективних вчителів» (Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers) [99], підготовлену за результатами міжнародного дослідження. У названих документах міститься огляд стратегічних напрямів, які визначаються урядами різних країн з метою підвищення якості освіти шляхом удосконалення кваліфікації учителів, мотивації їх до професійного саморозвитку. Особлива увага приділяється порівнянню вимог до сучасних учителів з вимогами до вчителів майбутнього щодо їх професійної компетентності; урахуванню змін щодо оцінки ролі вчителя в освітньому процесі в умовах переходу до сучасного інформаційного суспільства. Міжнародні документи, що названі вище, містять рекомендації щодо створення умов для професійного зростання учителів і підвищення їхнього соціального статусу та мають значний вплив на політику у сфері освіти, формування педагогічного світогляду й розробку основних нормативно-правових актів, які мають значення й для розвитку систем післядипломної педагогічної освіти в Україні та в багатьох країнах світу.

Останнім часом в Україні активно досліджується проблема реформування системи післядипломної освіти. Погоджуємося з В. Лунячком та іншими дослідниками, які акцентують увагу на необхідності активізації процесів реформування саме в системі післядипломної педагогічної освіти для створення ефективних технологій самовдосконалення фахівців у процесі навчання впродовж життя. Це передбачає створення як загальних алгоритмів для кожної

спеціальності, так і технологій їх подальшої індивідуалізації залежно від потреб суспільства та окремого фахівця [141].

Для реалізації завдань дослідження ми вивчили й проаналізували наукові праці вчених з питань організації підвищення кваліфікації вчителів у розвинених країнах.

У США важливою подією в галузі підвищення кваліфікації педагогічних працівників було створення Національного науково дослідного центру з навчання вчителів. За його ініціативи були проведені широкомасштабні міжнародні дослідження в галузі післядипломної освіти педагогічних працівників із метою визначення напрямів підвищення якості та оптимізації функціонування системи підвищення кваліфікації, ефективного використання наявних матеріальних ресурсів, а також вивчення та впровадження досвіду, набутого кожною країною. Рекомендації за результатами цих досліджень сприяли досягненню суттєвих позитивних змін у галузі підвищення кваліфікації педагогічних працівників, і на їх основі було розроблено нові моделі організації процесу підвищення кваліфікації педагогічних працівників, розвитку їхньої методичної компетентності.

Пріоритетом у державній політиці США в галузі національної освіти проголошено *рекрутинг* (від фр. *recruter* – набирати, вербувати), підтримка позитивного іміджу вчителів, які в умовах глобальної економіки формують конкурентоздатність американських дітей. Так, поширення набули *різноманітні форми підвищення кваліфікації вчителів*, зокрема практика наставництва, що передбачає відвідування уроків у молодих вчителів з їх подальшим аналізом; упровадження інноваційних програм і технологій у системі підвищення кваліфікації вчителів; упровадження літніх курсів для перепідготовки вчителів при великих університетах і коледжах. Існують також річні курси без відриву від роботи, які вчителі можуть відвідувати щотижня у вечірній час. Проводяться вони за кошти Національного наукового фонду. Усі ці форми підвищення кваліфікації вчителів спрямовані на розвиток їх методичної компетентності. Вони мають відповідну матеріальну базу й

отримують дотації з федерального бюджету. Провідним у системі підвищення кваліфікації вчителів є *інформаційний підхід*, що відповідає вимогам сучасного інформаційного суспільства та рівню розвитку науки і техніки.

Державна політика спрямована на поновлення цінності диплома середньої школи через урегулювання стандартів та підвищення фахового рівня вчителів. Із метою реалізації цієї політики здійснюються певні кроки, пов'язані з професійною діяльністю вчителів: акредитування всіх педагогічних закладів освіти; створення національної системи оцінювання успішності для визначення якості фахової підготовки вчителів; створення програм підготовки рекрутів для шкіл із високим рейтингом неуспішних здобувачів освіти із малозабезпечених сімей; розширення й додаткове фінансування програми моніторингу; підвищення зарплати вчителям. При цьому уряд фінансує освітні галузі тих штатів, які погоджуються з вимогами держави та приймають державні програми.

У Японії здійснюється система заходів щодо розвитку цілісної професійної компетентності педагогів. Ці заходи спрямовані на *об'єднання різних типів закладів системи неперервної освіти*. Таким чином забезпечується взаємодія та координація громадських та освітніх програм, а також програм професійного навчання в системі неперервної освіти. Здійснюється інформування педагогів про можливості навчання, а також надаються консультаційні послуги завдяки мережі Інтернет. Під поняттям «кваліфікація» в Японії розуміють певний обсяг теоретичних знань, практичних умінь і навичок, необхідних для вирішення актуальних педагогічних проблем, що є важливою складовою методичної компетентності кожного вчителя. До японських педагогів висувають вимоги не лише щодо вміння здійснювати освітню діяльність, а, перш за все, щодо *готовності постійно навчатися й удосконалювати свою професійну майстерність*. [99]

Одна з перших спроб проаналізувати завдання української освіти в європейському контексті належить Б. Чижевському. Н. Джемілева, Н. Постигач, досліджуючи досвід Австрії, Великобританії, Нідерландів, Німеччини, Угорщини,

Фінляндії, Чехії, зазначають, що діяльність з підвищення кваліфікації вчителів у вищезазначених країнах здійснюється на засадах диференціації, за програмами професійного розвитку, що мають різнобічний характер та зміст. Науковцями виокремлено загальні функції підвищення кваліфікації педагогічних кадрів у європейських країнах: *адаптаційну* (спрямованість підготовки вчителів на адаптацію до сучасних освітніх реалій та викликів, приведення рівня їхніх знань і вмінь у відповідність до соціально-педагогічних запитів); *компенсаторну* (ліквідація прогалин у фаховій підготовці педагога, що проявилися під час практичної діяльності або отримання базової педагогічної освіти); *інноваційну* (необхідність приведення у відповідність психолого-педагогічної підготовки вчителя до результатів науково-технічного прогресу, мотивація його на творчий професійний пошук) [70; 213].

Так, освітня політика *Франції* спрямована на оновлення системи освіти, підвищення її ефективності, здійснення більш раціонального підходу до реалізації кадрової політики. Умовами вирішення цих проблем, у першу чергу, вважають інтенсифікацію педагогічних досліджень, формування наукової бази для постійного оновлення освітнього процесу, підвищення професійного рівня педагогів, зокрема, їх методичної компетентності, розробку механізмів модернізації сфери освіти. *Для підвищення кваліфікації вчителів державою створено різні можливості, що останнім часом має місце і в Україні.* Науково-педагогічним центром Франції є Національний інститут педагогічних досліджень, що підпорядкований Міністерству національної освіти. Також у країні працюють Комітет наукової оцінки досліджень в освіті, університетські інститути підготовки вчителів та академічні заклади післядипломної підготовки вчителів, які реалізують завдання щодо неперервної освіти вчителів, розвитку їх методичної компетентності. Також учителям пропонують послуги щодо ознайомлення з новітніми методами та технологіями навчання Центри педагогічної документації – установи, що мають інформаційні, методичні та технологічні ресурси, які оперативно реагують на суспільні запити та тенденції в педагогічній сфері. Головні завдання таких Центрів: забезпечення

користувачів інформаційними та технологічними ресурсами, поширення ефективних педагогічних технологій, організація видавничої діяльності.

Післядипломна освіта у Франції – це особиста справа вчителя, на що останнім часом узято курс і в Україні. Критерії набору учасників курсів професійного зростання (стажувань) переважно залежать від рівня мотивації вчителя до підвищення кваліфікації, рішень керівників закладів освіти, а також від можливості заміни вчителя в освітньому процесі. Як правило, саме адміністрація школи подає заявку на участь учителя в курсах до тих установ, які здійснюють їх професійне вдосконалення. У ситуації, коли є потреба в одночасному навчанні всіх викладачів певного предмета (наприклад, у випадку значних змін у навчальних програмах), Міністерство національної освіти може організувати масові заходи, що схожі за формою до підвищення кваліфікації в Україні. Тривалість усіх періодів неперервного навчання вчителів у Франції за кошти бюджету чи організації від початку професійної діяльності до моменту виходу на пенсію складає *один рік (або 1200 годин, якщо підвищення кваліфікації відбувається без відриву від безпосередньої роботи)*. Особливо актуальною в останні роки у Франції стало питання впровадження учителями новітніх педагогічних технологій, що викликано ускладненням шкільних програм. Також актуальності набула проблема ефективного планування навчання вчителів, підвищення їхньої педагогічної компетентності на основі досягнень сучасної науки, спрямування освітнього процесу на розвиток творчого мислення, готовності застосовувати інноваційні засоби навчання в освітньому процесі [248].

У Німеччині організація підготовки та післядипломної освіти вчителів має давні традиції. У цій країні *відсутня загальнодержавна система підвищення кваліфікації вчителів*, оскільки кожен регіон має свою структуру закладів освіти з власними правилами щодо термінів навчання вчителів, змісту освіти, визначення сутності педагогічної компетентності вчителів та рівня їх кваліфікації. У сучасній німецькій моделі професійної практичної підготовки вчителя передбачається *система наставництва* («навчання майстром»). Вона ґрунтується на твердженні, що персонал закладу вищої освіти не може дати

експертну оцінку професійних дій учителя. Тому система післядипломної освіти набуває надзвичайно великого значення в професійному становленні вчителя. Разом із тим, сучасні педагоги Німеччини вдосконалюють методичну компетентність не тільки на курсах підвищення кваліфікації, а й у процесі самоосвіти, що передбачає оволодіння новими знаннями, практичними вміннями, які зумовлені сучасним технологічним розвитком суспільства.

Б. Ісаєва відмічає, що у *Великій Британії* в закладах освіти було *створено агентство з підготовки вчителів* із метою розробки й реалізації нового національного курсу в галузі підвищення кваліфікації вчителів та підвищення мотивації педагогів до професійної діяльності. Слід зазначити, що в Сполученому Королівстві завдання щодо вдосконалення професійної компетентності вчителів вирішують на всіх рівнях: місцевому, регіональному та національному. До уваги вчителів – внутрішні та зовнішні джерела підвищення кваліфікації педагогічних кадрів. До внутрішніх джерел відносять заходи, що здійснюються школою та безпосередньо педагогами, а до зовнішніх – різноманітні курси в учительських центрах при міських та регіональних управліннях освіти, університетах, педагогічних закладах вищої освіти, надання консультацій тощо [92].

Суто національним надбанням англійського досвіду підвищення кваліфікації вчителів слід уважати систему підготовки, до якої входять різні недержавні організації, місцеві адміністрації, професійні об'єднання, видавництва, які усіляко сприяють розвитку педагогічної освіти в країні, удосконаленню методичної компетентності педагогів. Виконання програм підвищення фахової майстерності, що включають і розвиток методичної компетентності вчителів, організовується закладами освіти до п'яти днів на рік, до чого залучаються відповідні спеціалісти із місцевих органів освіти і закладів вищої освіти, а також незалежні консультанти. Школам виділяють кошти на реалізацію завдань підвищення кваліфікації педагогів у межах програми «Гранти для підтримання освіти та підготовки» (“GEST”), що передбачає як

фінансування відповідної підготовки, так і організацію різних форм надання післядипломної освіти.

В Англії та Уельсі післядипломна освіта вчителів здійснюється за такими основними напрямками: удосконалення умінь і навичок педагогів, набутих під час професійної підготовки; оволодіння новими знаннями, формування нових умінь і навичок, що складають їх методичну компетентність. Вибір методів навчання зумовлюється метою конкретного курсу післядипломної освіти вчителів або їх перепідготовки. Класифікація методів навчання включає як загальноприйняті педагогічні прийоми, такі як лекції, групові дискусії, дистанційне навчання, так і спеціальні методи залежно від профілю навчання [247].

У контексті нашого дослідження науковий інтерес становлять сучасні досягнення педагогічної освіти *Польщі*, яка увійшла до єдиного європейського простору вищої освіти та відзначається запровадженням нових концепцій та моделей у підготовці педагогічних кадрів, розробкою стандартів педагогічної освіти, що визначили напрями модернізації її змісту. Також система освіти Польщі найбільш близька до нашої вітчизняної системи освіти, тому розглянемо її більш детально.

Питання професійної підготовки вчителів у Польщі стала предметом дослідження таких науковців, як Р. Мушкета – підготовка вчителів фізичної культури до оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти; Я. Бельського – підвищення ефективності праці вчителів фізичної культури; І. Шемпруха – тенденції розвитку педагогічної освіти вчителів; Б. Сітарської – теоретико-методологічні засади процесу підготовки та вдосконалення професійного рівня вчителів. Актуальними для нашого дослідження є праці польських учених з проблем професійної підготовки інженерів-педагогів у закладах вищої технічної освіти (Е. Нероба), професійного навчання в центрах неперервної освіти (А. Мушиньські), організації педагогічних практик студентів педагогічних закладів вищої освіти (У. Новацка) [161; 158; 163].

Питання підготовки педагогічних кадрів також розглядають З. Квечінська,

Н. Квятковська, С. Квятковський, Й. Кужма, Т. Левовицький, С. Мешальський, В. Оконь, З. Шліверський, Я. Щепанський та ін. [259; 190; 309; 308; 310; 312; 313; 316].

У контексті ключових понять нашого дослідження, зокрема підвищення кваліфікації вчителів у системі післядипломної педагогічної освіти, зауважимо, що в польському науковому обігу не вживають таких понять як «педагогічна освіта» (*oswiata pedagogiczna* і «професійно-педагогічна освіта». Найбільш близьким за змістом до останнього є поняття «*kształcenie zawodowe nauczycieli*» (професійне навчання вчителів). Щодо поняття «педагогічна освіта», то спорідненими до його змісту є такі аналогічні поняття, як: «*kształcenie nauczycieli*» (навчання вчителів), «*pedagogiczne kształcenie nauczycieli*» (педагогічне навчання вчителів). Польські науковці при розгляді поняття «*kształcenie nauczycieli*» (навчання вчителів) роблять наголос на тому, що сучасне суспільство передбачає врахування таких факторів: 1) сучасний контекст функціонування освіти; 2) зміни в площині професійних функцій вчителя; 3) обумовленість зміни концепції навчання соціальними перетвореннями [302].

Але в трактуванні понять різними дослідниками є відмінності. Так, поняття «*kształcenie nauczycieli*» (навчання вчителів) одними трактується як комплекс освітніх, формальних і неформальних процесів, які незалежно від змісту, рівня й методів сприяють розвитку здібностей здобувачів освіти; поповненню та систематизації знань; формуванню професійних умінь і навичок; удосконаленню професійної кваліфікації або здобуттю нової професії [317]. Беремо до уваги визначення, що *професійне навчання* вчителів визначається як цілеспрямований, регулярний процес навчання з метою здобуття професійної кваліфікації [329].

Деякі науковці під поняттям «*kształcenie nauczycieli*» (навчання вчителів) розуміють єдиний і нерозривний, цілеспрямований процес розвитку системи фахових знань, мотивації, формування здатності відчувати більш високі моральні та естетичні емоції, контролювати негативні емоції; здобуття навичок

ефективних дій в різних видах професійної діяльності [327]. За К. Сосницьким поняття «навчання вчителів» розглядається як діяльність, що призводить до якісного перетворення інтелектуальної сфери людини, яка прагне здобути педагогічну підготовку [324]. Б. Суходольський навчання вчителів розглядає як здобуття сукупності наукових знань про світ, що включають у себе широке коло питань педагогічної культури з точки зору розвитку сучасної педагогічної науки [325]. Т. Левовицький під навчанням учителів розуміє комплексну освіту, персоналістичну, компетентнісну, спеціалізовану, прогресивну та багатосторонню, яка визначається на підставі домінуючих цілей навчання вчителів [311]. Як стверджує Ч. Купісевич, навчання вчителів передбачає систему дидактичних дій з метою розповсюдження в суспільстві загальної і професійної освіти [306]. З точки зору Б. Мілерського навчання вчителів передбачає підготовку студентів до вчительської професії шляхом формування в них відповідної системи компетентностей, ураховуючи соціальний і моральний розвиток особистості [311]. Дж. Фратчак розглядає педагогічну освіту як спосіб поширення освіти серед дорослого населення [303].

Деякі польські науковці педагогічну освіту визначають як вид освітньої діяльності; процес, який виходить за рамки розвитку освіти, оскільки передбачає розширення свідомості, підготовку кандидатів до вчительської професії, що полягає в здобутті загальних і спеціалізованих знань і навичок [323]. За Р. Півоварським, система педагогічної освіти, у рамках соціально-культурної реальності, постійно знаходиться в ситуації узгодження існуючих альтернатив, пом'якшення дилем, створюючи стан амбівалентності в розвитку педагогічної освіти. Це пов'язано з невизначеністю ролі освітніх інститутів, які, у першу чергу, повинні підтримувати традиції виховання, застосовувати позитивний історичний досвід та кращі здобутки сучасності [323; 61].

Н. Клясен зазначає, що в *Польщі* цікавим є сучасний досвід удосконалення кваліфікації вчителів. У цій країні удосконалення професійної компетентності вчителя та реалізація завдань системи освіти відбуваються залежно від демографічних процесів, а також від змін у суспільно-політичній системі. Для

приведення у відповідність до сучасних суспільних вимог щодо професійного вдосконалення педагогічних працівників було *введено нові функції: вчитель-стажист (ментор)*, який має здійснювати супровід входження молодого вчителя у професію; *лідер предметного об'єднання спеціалістів*, який повинен організовувати і керувати роботою об'єднання вчителів та надавати їм методичну допомогу; *лідер об'єднання вихователів*, який організовує та керує їхньою роботою, надає допомогу вихователям, координує виховну діяльність школи; *лідер внутрішньошкільного вдосконалення кваліфікації* вчителів, завдання якого – координація вдосконалення фахової майстерності, методичної компетентності, вивчення потреб і запитів учителів щодо змісту підвищення кваліфікації та організація деяких форм удосконалення професійної майстерності з питань, що відображають допріоритетні напрями роботи школи. Особлива увага приділяється забезпеченню запитів і потреб розвитку (удосконалення) окремих педагогів, об'єднань учителів і шкіл та спрямування широких ініціатив у сфері розвитку освіти, а також відповідні реакції органів управління у сфері освіти на виявлені потреби. Фундаментом нового мислення в сучасній Польщі є об'єднання ерудиції та індивідуальності вчителя [99].

Разом із тим, як зауважує Н. Язикова, і ми з нею згодні, модель підготовки вчителя в системі вищої освіти в Польщі є недостатньо глибокою щодо педагогічної й психологічної підготовки, тому що домінує переконання як педагогів, так і керівників закладів освіти, працівників органів управління освіти, що саме *підготовка в навчальному закладі є найвідповіднішою для оцінки професійної кваліфікації* [300]. На нашу думку, *не можна погодитися з категоричністю цієї тези, оскільки жодна практика не може дати вчителю освіти, належну методичну підготовку, яка стане основою професійного розвитку, процесу оновлення знань і вдосконалення професійних, у тому числі методичних, компетентностей на різних етапах професійної діяльності.*

Узагальнюючи вище зазначене щодо досвіду зарубіжних країн в організації післядипломної педагогічної освіти та їх державної політики, нами актуалізовано положення, які покладено в основу концептуальних засад

розвитку методичної компетентності вчителів технологій, а саме:

- загальними прогресивними тенденціями в освітній політиці названих вище країн є *визнання освіти протягом життя пріоритетом у сучасному суспільстві*;

- важливими умовами забезпечення якості освіти є *формування мотивації та готовності вчителів до підвищення рівня професійної майстерності* та її різних складових, зокрема, методичної складової;

- ще однією умовою є *готовність педагогів до впровадження педагогічних інновацій, інформаційно-комунікаційних технологій*.

- значна увага приділяється *варіативності системи підвищення кваліфікації*, тобто надання вчителям можливості обирати зручну для них форму залежно від місця, терміну, програми навчання тощо.

Слід відзначити, що в нашій країні за останні роки активно здійснювалося *реформування вищої та післядипломної освіти*. У Конституції України (стаття 53) закріплено право кожної людини на освіту. У Законі України «Про освіту» (стаття 6) одним із основних принципів освіти проголошено забезпечення рівного доступу до освіти без дискримінації за будь-якими ознаками [220]. Також стаття 18 Закону України «Про освіту» розкриває поняття «освіта дорослих». Зокрема, зазначено: «освіта дорослих, що є складовою освіти впродовж життя, спрямована на реалізацію права кожної повнолітньої особи на безперервне навчання з урахуванням її особистісних потреб, пріоритетів суспільного розвитку та потреб економіки» [220]. Післядипломна освіта, як визначено Законом, передбачає набуття нових та вдосконалення набутих раніше компетентностей, основою яких є попередньо здобута вища, професійна (професійно-технічна) освіта та практичний досвід. Також у Законі визначено, що в умовах академічної свободи особа має право на вільний вибір закладу освіти (установи, організації), іншого суб'єкта освітньої діяльності; вибір форм, видів, темпу здобуття освіти та освітньої програми в межах здобуття освіти дорослих.

Крім того, система внутрішнього забезпечення якості освіти в закладах освіти включає в себе підвищення кваліфікації. Порядок підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 року № 800 (із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів № 1133 від 27.12.2019) визначає, що *з метою підвищення кваліфікації педагогічні та науково-педагогічні працівники самостійно можуть обирати конкретні форми, види, напрями та суб'єктів надання освітніх послуг*. Формами підвищення кваліфікації визначено інституційну (очну (денну, вечірню), заочну, дистанційну, мережеву), дуальну, на робочому місці тощо. Форми підвищення кваліфікації можна поєднувати. Основними видами підвищення кваліфікації є навчання за програмою підвищення кваліфікації, у тому числі участь у різних формах методичної роботи (семінарах, тренінгах, вебінарах, майстер-класах тощо) [217].

З огляду на зазначене вище можна стверджувати, що в Україні унормовано на законодавчому рівні підстави для організації різних форм підвищення кваліфікації вчителів, використання варіативних навчальних програм у системі післядипломної освіти відповідно до професійних запитів педагогів. Водночас, *потребує удосконалення питання правового забезпечення функціонування та розвитку закладів післядипломної педагогічної освіти з метою подальшої адаптації ЗППО до європейських освітніх стандартів згідно з сучасними викликами суспільства*.

Завдання сучасної системи післядипломної педагогічної освіти в Україні допомогти педагогам усвідомити нову місію освіти, яка полягає в тому, щоб знайти індивідуальний підхід до кожного учня, сприяти реалізації ним особистісного потенціалу, внутрішніх потреб, необхідних життєвих компетентностей. І. Родигіна зазначає, що реалізувати цю місію сучасним педагогам можливо за умови опановування, крім компенсаторної (обслуговуючої) функції навчання, ще й нових: адаптивної (зорієнтованої на сучасні умови й вимоги) та розвивальної (задоволення індивідуальних пізнавальних інтересів і потреб здобувачів освіти) [229].

Розвиток методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти *потребує єдності методологічних підходів* відповідно до сучасної освітньої парадигми, що зумовлюють вибір методів навчання; забезпечення системної реалізації завдань щодо розвитку методичної компетентності та педагогічної майстерності вчителів технологій у процесі професійної діяльності та навчання протягом життя в спеціально створеному сприятливому середовищі для виявлення й реалізації професійних можливостей педагога; залучення до інноваційної педагогічної діяльності.

Аналіз наукових джерел (В. Олійник, Л. Пуховська, Н. Сергієнко, С. Синенко, Є. Чернишова, О. Чернишов [198; 200; 201; 224; 240; 246; 290]) і сучасного стану післядипломної освіти в Україні дає можливість *виокремити й узагальнити методологічні підходи*, на яких базується процес розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти.

Перший із них стосується особливостей підготовки педагогів закладів освіти до професійної діяльності на *засадах андрагогіки*. Андрагогічний (грец. aner, andros – доросла людина; ago – вести) принцип пов'язаний із розв'язанням проблем самоосвіти і виховання дорослих. На думку М. Ноулза та Л. Турса андрагогіка – це наука про мету, цілі, етапи, умови, очікувані результати й закономірності цілеспрямованого розвитку, організованої освіти й виховання дорослих людей, а також самоосвіта й самовиховання, мистецтво та наука допомоги дорослим у навчанні [165; 329].

Питання впровадження андрагогіки висвітлюються в низці публікацій вітчизняних та зарубіжних вчених: О. Огієнка, І. Зязюна, І. Колеснікової, В. Крупицького, В. Олійника, О. Пехоти, Н. Протасової, Л. Сігаєвої, С. Сисоєвої, Т. Сорочан Т. Браже [88; 169; 196; 201; 223; 196; 192; 261; 28].

У післядипломній освіті андрагогічний принцип передбачає: урахування особистісного досвіду та розвиток індивідуальних освітніх потреб; диференціацію за рівнем кваліфікації та віком, свободу вибору; розкриття життєвих та посадових перспектив; упровадження проблемного навчання та актуалізацію результатів;

мотивацію до самоосвіти; активну участь в освітньому процесі; розвиток творчого потенціалу й морально-вольової сфери особистості.

Г. Кравченко зазначає, що втілення ідей андрагогічного підходу в практику допомагає розробити та впровадити технології й методики навчання фахівців з урахуванням традицій підвищення кваліфікації педагогічних кадрів в Україні, специфіки освітніх потреб слухачів, умов і цілей конкретних закладів, у яких вони працюють і навчаються [113].

Другий аспект організації навчання в системі післядипломної освіти – *акмеологічний* (грец. акме – вершина). За визначенням науковців І. Вернудіної, Н. Гузія, Г. Данилової, О. Дубасенюка, І. Єрмакова, Л. Корінної, Г. Сазоненко, Л. Халецької та ін., акмеологія полягає у формуванні та закріпленні в самосвідомості фахівця відчуття необхідності в самопізнанні, саморозвитку й самореалізації, що дозволяє спеціальними прийомами та техніками самоактуалізувати особистісне й професійне «Я» [5]. За акмеологічним підходом (О. Анісімов, О. Бодальов, А. Деркач та ін.) успішний професійний розвиток можливий лише за умови узгодження людиною складних питань як особистісної, так і професійної сфери [8; 21].

Ми також поділяємо думку М. Марусинець про те, що акмеологічний підхід створює умови для усвідомлення предмета й умов діяльності (розуміння суті професії), навколишнього соціуму й професійної сфери, себе як професіонала, а також можливостей самореалізації особистості в житті й професії [149].

Третій аспект виокремлює поняття «*фасилітативна компетенція*» (лат. *facilis* – легкий, зручний). Завдяки йому в учителів формується здатність бути провідником змін у професійній сфері, мотивувати учасників освітнього процесу до особистісного розвитку, створювати для цього необхідні умови [257]. Крім того, у психолого-педагогічну теорію і практику термін «фасилітація» увів К. Роджерс. Також означений феномен розглядали у своїх роботах А. Адлер, Л. Виготський, А. Маслоу, В. Соловйов, В. Франкл, Е. Фромм. Серед вітчизняних науковців

поняття «фасилітація» досліджували О. Галіцан, В. Кремень, С. Світашева, Т. Сорочан та ін.[50, 118, 261].

Цікавим для нашої роботи є опис О. Галіцан структури педагогічної фасилітації, одним із складників якої визначено рефлексивно-оцінний компонент, що забезпечує адекватну самооцінку, саморегуляцію, самосвідомість, здатність до осмислення та усвідомлення цінності й практичної значущості власної професійної діяльності, уміння аналізувати й регулювати стосунки з іншими людьми [50]. Ці уміння та характеристики особистості вчителя є вагомими складниками його методичної компетентності.

Концептуальні засади за темою дослідження ми будемо на таких методологічних підходах: *системний, діяльнісний, кваліметричний, андрагогічний, акмеологічний, індивідуалізований, компетентнісний, технологічний*; спираючись на них побудовано модель розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти.

Так, у контексті нашого дослідження *системний підхід* відображається в розгалуженій структурі системи післядипломної педагогічної освіти та її складових підсистем – навчальної та методичної роботи, внутрішніх і зовнішніх взаємозв'язків між ними, специфіці входження до більш загальних систем, а також здійсненні комплексу заходів, спрямованих на професійний і особистісний розвиток учителя. Визначальним для нас є твердження Є. Хрикова про те, що системний підхід є методологічною основою пізнавальної та перетворювальної діяльності стосовно соціальних систем, яким характерні цілепокладання та цілеспрямованість [283]. Базуючись на системному підході, можна розглядати розвиток методичної компетентності вчителя технологій як неперервний процес його освітньої діяльності та професійного самовдосконалення.

Діяльнісний підхід передбачає зв'язок змісту професійної освіти з професійною діяльністю, тому побудова освітнього процесу передбачає аналіз професійної діяльності вчителів. Зокрема, педагогічна діяльність передбачає реалізацію завдань, що характеризують методичну компетентність вчителя: забезпечення варіативності форм побудови освітнього процесу, проведення занять

із використанням різних педагогічних технологій, розробка навчально-методичного забезпечення, проєктування власної діяльності й методики навчання тощо [66].

Використання *компетентнісного підходу* в розвитку методичної компетентності вчителя пов'язане з сучасними тенденціями формування вітчизняного освітнього простору. На думку В. Оніпко, реалізація компетентнісного підходу передбачає переорієнтацію з процесу навчання на освітній результат в діяльнісній площині, зміщення акценту з набуття певних знань, умінь і навичок на формування й розвиток здатності критично мислити, діяти, застосовувати ефективний досвід у конкретних ситуаціях [25; 173].

Індивідуалізований підхід є проявом гуманістичної парадигми освіти, принципу людиноцентризму. Відповідно метою освіти стає формування унікальної цілісної особистості, виявлення всіх сутнісних сил людини. В. Сластьонін та представники його наукової школи стверджують, що кожна людина перетворює на індивідуальний зміст історично концентрований досвід, у якості якого виступає, зокрема, культура [256]. Як зауважує В. Серіков, у цьому процесі розвиваються творчі здібності особистості, розкриваються її внутрішні резерви [241]. Особистісна орієнтація в системі післядипломної освіти полягає в тому, що успішність удосконалення методичної підготовки вчителя залежить від його інтересу до навчання. За умови наявної у педагога особистої зацікавленості в отриманні нової інформації, вона трансформується в його свідомості в системні знання, у протилежному випадку – перетворюється на формальні, поверхневі знання, що не дає можливості удосконалюватися на їх основі методичній компетентності вчителя.

У нашому дослідженні важливим є забезпечення кваліметричного підходу (Г. Азгальдов, Г. Єльнікова, Г. Полякова). Як зазначає Г. Єльнікова, виклики сучасного суспільства передбачають отримання достовірної інформації про стан процесів, явищ тощо. Для отримання інформації про якість певного об'єкта дійсності необхідно мати його кількісну характеристику, яку можна отримати на основі кваліметричного підходу [77]. Кваліметричний підхід в сучасних умовах

активно впроваджується в освіті, що збагачує концептуальними положеннями педагогіку та орієнтує на кількісний опис якості освіти.

Досліджуючи концептуальні засади розвитку методичної компетентності учителів технологій, ми проаналізували зміст Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, а саме мету та завдання освітньої галузі «Технології», її технологічного компоненту. Метою освітньої галузі «Технології» є формування і розвиток інформаційно-комунікаційної та проєктно-технологічної компетентностей для реалізації творчого потенціалу здобувачів освіти і їх соціалізації в суспільстві. Зміст предметів освітньої галузі «Технології» характеризується чітко вираженою прикладною спрямованістю й реалізується шляхом застосування практичних методів і використання відповідних форм організації занять.

Наведемо *завдання навчання технологій здобувачів освіти закладів загальної середньої освіти:*

- формування у здобувачів освіти цілісного уявлення про розвиток сучасного виробництва, значення проєктування і технологій, значення техніки для розвитку суспільства;
- ознайомлення здобувачів освіти із виробничим середовищем, традиційними та інноваційними технологіями обробки матеріалів, видами декоративно-ужиткового мистецтва;
- розвиток здатності здобувачів освіти збагачувати надбання рідної культури з використанням засобів декоративно-ужиткового мистецтва;
- набуття здобувачами освіти досвіду здійснення технологічної діяльності, навичок партнерської взаємодії, формування в учнівської молоді ціннісного ставлення до праці та трудових традицій;
- удосконалення технологічних умінь і навичок здобувачів освіти;
- формування у здобувачів освіти усвідомлення значущості ролі технологій як втілення наукових знань на практиці;

- розвиток інтересів та здібностей здобувачів освіти у сфері технологічної діяльності;
- створення умов для професійного самовизначення кожного з числа учнівської молоді, самореалізації здобувачів освіти, розвитку їхньої підприємливості та конкурентоспроможності;
- розвиток здатності до рефлексії, оволодіння вмінням оцінювати рівень сформованості ключових і предметних компетентностей і власні результати предметно-перетворювальної діяльності [68].

Детальний аналіз змісту освітньої галузі «Технології» та навчальних предметів «Трудове навчання» і «Технології» дає можливість зробити висновок, що *трудова підготовка школярів у нашій країні має інтегрований характер, спрямована на формування в них уявлень про техніко-технологічну складову навколишнього світу, про соціально-економічні аспекти життя та трудової діяльності людей, про їх взаємодію з технологічним середовищем*. Навчання предмета «Технології» спрямовано на формування особистості, яка здатна опановувати наукові та професійні знання, активно взаємодіяти з навколишнім. Успіх у розвитку економічної та соціальної сфери держави залежить від технологічної компетентності випускників шкіл, їх здатності свідомо брати участь у розв'язанні проблем, що виникають у зв'язку з технологічними змінами. Н. Кирилова зазначає, що підготувати таких випускників здатний учитель, який має високий рівень методичної компетентності, технологічну підготовку та досвід перетворювальної діяльності [97]. У той же час *педагогічна практика свідчить про те, що більшість учителів технології не мають спеціальної підготовки в галузі технологічної освіти, достатнього рівня методичної компетентності, зокрема необхідної підготовки до здійснення з дітьми проектно-перетворювальної діяльності*.

Діяльнісний та компетентнісний підходи в процесі розвитку методичної компетентності зумовлюють *практичну спрямованість освітнього процесу в системі підвищення кваліфікації учителів технологій*. Проте освіта не стане

практично зорієнтованою без поліпшення досвіду педагогічної діяльності. Сучасний етап розвитку освіти базується на методології компетентнісного підходу й підвищенні вимог до рівня професійної майстерності учителя. Зокрема зміст навчальної дисципліни «Технології» спрямований на формування проєктно-технологічної компетентності здобувачів освіти, яка розвивається в процесі практичної діяльності, коли учень доповнює власний досвід техніко-технологічними і проєктними знаннями, уміннями, навичками, на основі чого формується комплекс власних суджень, цінностей, ставлень [10].

Компетентним вважають такого учителя, який не тільки добре володіє методикою викладання свого предмета, але й вільно орієнтується в педагогічних технологіях та різних методичних системах, вирізняється індивідуальним стилем педагогічної діяльності. Спираючись на визначення методичної компетентності, що наведено вище, у процесі підвищення кваліфікації вчителів технологій з метою розвитку їх методичної компетентності під час навчання доречно моделювати педагогічні ситуації, що потребують вирішення певних навчальних завдань, вибору конкретних методів навчання. При цьому педагог, який поставлений перед необхідністю вирішувати конкретну педагогічну ситуацію, навчальну проблему, матиме можливість проявити свою творчість, нестандартне мислення. У той же час логістика кроків і дій, спрямованих на розв'язання певної ситуації, сприятиме подальшому розвитку критичного мислення педагога. Це стимулюватиме розвиток всіх структурних компонентів методичної компетентності: особистісного, пізнавального та діяльнісного, що описані більшістю дослідників, які вивчають поняття «методична компетентність».

Висновки до розділу 1

На основі аналізу наукової літератури й нормативних вимог до професійної діяльності вчителів технологій обґрунтовано необхідність розвитку їх методичної компетентності. Доведено, що ці питання недостатньо висвітлені в сучасній науковій літературі, що не дозволяє розвивати методичну компетентність

учителів технологій згідно з вимогами Концепції Нової української школи до вчителя-предметника та в умовах упровадження у виробництво сучасної техніки й передових технологій, становлення ринкових стосунків і нових форм господарювання.

Ураховуючи, що значна кількість учителів технологій сьогодні не має спеціальної педагогічної або технологічної підготовки, достатнього рівня методичної компетентності, актуальності набуває розроблення нових підходів щодо підвищення професійної майстерності вчителя технологій, розвитку його методичної компетентності, формування мотивації та готовності до впровадження педагогічних інновацій, інформаційно-комунікаційних технологій, що потребує неперервного професійного вдосконалення в системі післядипломної освіти та самоосвітньої діяльності на засадах індивідуалізованого підходу.

На основі аналізу наукових праць і досвіду зарубіжних країн щодо організації післядипломної педагогічної освіти обґрунтовано концептуальні засади індивідуалізованого розвитку методичної компетентності учителів технологій. Провідними методологічними підходами його реалізації визначено системний, діяльнісний, кваліметричний, андрагогічний, акмеологічний, індивідуалізований, компетентнісний. У дисертації ґрунтовно висвітлені засади компетентнісного підходу як основної методології підвищення кваліфікації педагогічних працівників. Це дає можливість розглядати розвиток методичної компетентності вчителя технологій як неперервний процес його самовдосконалення та самоактуалізації під час професійної діяльності. Індивідуалізований розвиток методичної компетентності вчителя технологій передбачає особистісну орієнтацію змісту навчально-методичного впливу в системі післядипломної освіти, що обумовлюється рівнем його професійної підготовки (педагогічної, технологічної) і здатністю до рефлексії та саморозвитку.

Матеріали розділу знайшли відбиття в наукових публікаціях автора [175; 178; 179, 184, 188; 209].

РОЗДІЛ 2

МОДЕЛЮВАННЯ ІНДИВІДУАЛІЗОВАНОГО РОЗВИТКУ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

2.1. Проектування цілей та завдань індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти

Як уже доведено в розділі 1, в умовах ринкової економіки потребують постійної уваги якість навчання й виховання, рівень підготовки здобувачів освіти до життя в інформаційному суспільстві, що актуалізує потребу в розвитку в системі післядипломної освіти методичної компетентності педагога, який має постійно професійно вдосконалюватися в умовах інтенсивного розвитку науки, техніки, інформаційного простору, прагне працювати з використанням інноваційних підходів до розвитку та навчання особистості, творчо підходити до вирішення щоденних педагогічних ситуацій.

Умовою неперервності та якості післядипломної освіти є ефективно поєднання організованого навчання на курсах підвищення кваліфікації, участі педагогів у методичній роботі та самоосвіти в позакурсний період. У системі післядипломної педагогічної освіти особливе місце посідає *підвищення кваліфікації як спеціально організований навчальний процес, що спрямований на оновлення та модернізацію професійних знань і формування нових компетентностей учителів*. Так, С. Архипова визначає підвищення кваліфікації як складову неперервної освіти педагога, що передбачає створення умов для професійного та особистісного розвитку фахівця, удосконалення його професійної діяльності, набуття практичних умінь і навичок [11]. Іншої думки дотримується І. Титаренко, наголошуючи, що навчання на курсах підвищення кваліфікації інститутів післядипломної освіти вищих навчальних закладів має формальний характер і дає лише необхідний мінімум знань, а їхнє оновлення

відбувається в ході постійної самоосвіти [274]. В. Радул теж вважає найбільш ефективною формою підвищення кваліфікації вчителів самоосвіту, оскільки саме вона дає педагогу можливість цілеспрямовано здійснювати самореалізацію [226]. Але ми вважаємо більш слушною думку В. Дивака, який стверджує, що *самоосвіта нездатна повністю задовольнити потребу педагогів у професійному зростанні*, тому що, як показує практика, самоорганізація в навчанні викликає труднощі в багатьох педагогів [71].

Система післядипломної педагогічної освіти на сучасному етапі активно оновлюється й модернізується, але науковці й практики констатують, що в освітньому процесі з підвищення кваліфікації є проблеми та недоліки. Так, С. Крисюк стверджує, що тенденція масового охоплення навчанням педагогічних працівників призвела до високого ступеня формалізації цієї галузі освіти. Це, у свою чергу, спричинило зниження критеріїв оцінки результатів діяльності педагогів (із чим ми згодні). Разом із тим, його твердження щодо часткової професійної деградації працівників, втрати довіри соціуму, на нашу думку, є перебільшенням [119].

Як зазначає Ю. Кучерява, прагнення закладів післядипломної освіти інтенсифікувати навчання слухачів курсів підвищення кваліфікації в умовах короткого терміну навчання призводить до зниження рівня якості та ґрунтовності знань, із чим також, на нашу думку, слід погодитися [128].

Отже, актуальною на сьогодні залишається проблема якісного оновлення післядипломної освіти та її найвагомішої складової – системи підвищення кваліфікації педагогічних працівників. У сучасних умовах модернізації освіти підвищення кваліфікації вчителів перетворюється на гнучку підсистему неперервної освіти, що оперативно реагує на вимоги й запити суспільства, постійно забезпечує зростання фахової компетентності педагогів. Науковці Г. Кравченко і Л. Покроєва зазначають, що для організаційно-методичного супроводу системи підвищення кваліфікації важливою є наявність у вчителів внутрішньої мотивації до професійного зростання. За цих підстав найважливіше завдання системи підвищення кваліфікації – розвивати творчу самостійність

слухачів, скеровувати їх зусилля на постійну самоосвіту. Тому діяльність закладів післядипломної освіти необхідно переорієнтовувати на створення неперервної системи підвищення фахової компетентності та організацію самоосвіти педагогів.

Л. Покроєва зазначає, що «під терміном «підвищення кваліфікації» уже недостатньо вважати лише оновлення знань за базовим фахом. Будь-який обсяг додаткових знань може залишитися «мертвим вантажем», втратити актуальність, якщо педагог не навчиться користуватися цими знаннями й самостійно не буде їх оновлювати. Показником найвищих досягнень у фаховій діяльності є прагнення і здатність педагога до інноваційної діяльності, поява потреби в неперервній освіті» [208].

З огляду на викладене, діяльність закладів післядипломної освіти з підвищення кваліфікації педагогічних працівників має здійснюватися на нових концептуальних засадах, для чого слід забезпечити виконання таких завдань:

- упровадження ефективних технологій і методів навчання, якісного комунікаційного, наукового та навчально-методичного забезпечення у сфері освіти дорослих, запровадження кредитно-модульної системи навчання;
- поєднання традиційних і новітніх форм і методів навчання, модернізацію навчального процесу упровадженням очно-заочно-дистанційної, кредитно-модульної, індивідуальної форм навчання та інноваційних освітніх технологій;
- диференціація та індивідуалізація змісту навчання відповідно до кваліфікаційних характеристик і особистих потреб педагогічних кадрів;
- модернізація змісту навчальних програм і робочих навчально-тематичних планів відповідно до запитів слухачів.

У діяльність закладів післядипломної освіти треба втілювати ідеї гуманізації, людиноцентризму, що стали філософською та методологічною основою розвитку професійної компетентності учителів. У контексті реформування освіти в Україні ці ідеї реалізуються через гуманізацію професійного середовища, надання академічної свободи вчителю, що полягає в самостійному визначенні цілей, змісту та форм розвитку професійної компетентності, актуалізації неперервного

процесу саморозвитку методичної компетентності, виборі навчально-методичного забезпечення освітнього процесу, форм та методів його проведення. Методологічні принципи гуманізації та людиноцентризму актуалізуються в післядипломній педагогічній освіті вчителів через те, що саме вони впливають на розвиток у дитини моральних та духовних цінностей, зокрема ціннісного ставлення до себе, інших людей, власного здоров'я та здоров'я інших людей, до праці, природи, сприяють національно-патріотичному вихованню здобувачів освіти.

Особливого значення гуманізація післядипломної педагогічної освіти вчителів, у тому числі вчителів технологій, набуває ще й у аспекті гуманізації професійної педагогічної діяльності. І. Зязюн підкреслював, що перетворення гуманістичної ідеї в матеріальну педагогічну дію починається з формування у фахівця, який працює, внутрішнього образу гуманістичної педагогічної діяльності: «Хто я?» «Для кого я?» «Як я реалізую критерії педагогічного процесу?» «Чи ті методи використовую?» «Для кого?» «Чи досягнув мети?» [88]. Як зазначає Г. Кравченко, сучасний стан розвитку післядипломної освіти педагогічних працівників потребує перебудови процесу навчання дорослих та вирішення пріоритетних завдань: розвиток активності, самостійності, творчих здібностей фахівців; формування в педагогічних працівників здатності до неперервної самоосвітньої діяльності; бажання й спроможність постійно оновлювати та підвищувати рівень свого фахового зростання й коригувати професійну діяльність; здатність швидко адаптуватися до сучасних соціально-економічних змін. Відповідно до поставлених завдань формування професійної компетентності вчителів у *позакурсний період* спрямовано на: активне залучення їх до розробки програм свого професійного удосконалення; відпрацювання на практиці інноваційних педагогічних способів діяльності; створення й реалізацію індивідуальної освітньої траєкторії кожного вчителя в позакурсний період; гармонійне поєднання особистісного та професійного зростання, розвиток мотивації до постійного саморозвитку; формування прогресивного стилю мислення, характерними ознаками якого є: системність, концептуальність,

перспективність, гнучкість, динамізм; засвоєння особистістю ефективних стратегій та технік самореалізації, життєтворчості в педагогічній діяльності, соціальному оточенні тощо; формування тих складових професійної діяльності, які не були засвоєні раніше; удосконалення прийомів заміщення або подальшого розвитку тих якостей, які були недостатньо сформовані; створення власного індивідуального стилю діяльності, що органічно поєднує власні професійні якості вчителя та традиційні вимоги [113].

Н. Протасова робить акцент на тому, що традиційно зміст післядипломної педагогічної освіти спрямований на реалізацію соціального замовлення, але в сучасних умовах актуалізується завдання задоволення індивідуальних освітніх запитів фахівців у підвищення кваліфікації [223]. Ця позиція Н. Протасової збігається з основними положеннями доповіді Ж. Делора для Міжнародної комісії ЮНЕСКО у справах освіти для ХХІ ст. «Освіта – справжній скарб» (1996 р.), у якій зазначається, що метою освіти є створення умов для реалізації кожною особистістю творчого потенціалу й таланту, таким чином, дати можливість кожному проектувати й реалізувати індивідуальний життєвий план [67].

С. Крисюк теж вбачає індивідуалізацію освітнього процесу одним із факторів успішних якісних змін змісту, форм і методів післядипломної освіти педагогічних працівників. За умови здійснення такого підходу пріоритет надається створенню індивідуалізованих професійних моделей, які базуються на гуманістичних ідеях; включають особистісну орієнтацію, системне бачення педагогічної реальності, володіння сучасними педагогічними технологіями, вітчизняним та зарубіжним інноваційним досвідом, розвиток креативності, здатності до рефлексії; спрямовані на інтелектуальний та особистісний розвиток вчителя, допомагають йому відмовитися від стереотипів і формалізму в професійній діяльності, упроваджувати нетрадиційні методики навчання [119].

Як і будь-який процес навчання, підвищення кваліфікації педагогічних працівників у системі післядипломної педагогічної освіти необхідно будувати на основі відомих принципів навчання та з *позицій андрагогіки*. З метою використання в процесі підвищення кваліфікації *актуальними принципами освіти*

дорослих (за М. Громковою) можна визначити: *принцип модульного проектування навчального процесу* (модульний підхід дозволяє гнучко перебудовувати модель навчання вже в ході освітнього процесу підвищення кваліфікації відповідно до індивідуальних потреб того, хто навчається (слухача)); *принцип освітнього супроводу* (відкриває можливість для систематичного дослідження освітніх потреб слухачів й адекватного освітнього їх забезпечення); *принцип інформаційної повноти і доступності* (надає кожному слухачеві максимально повний об'єм проблемно орієнтованої вторинної інформації, а також різноманітні методичні розробки відповідно до його запиту, що сприяють подальшій самоосвіті); *принцип партнерських стосунків* між суб'єктами освітнього процесу (сприяє створенню довірчої обстановки, також дозволяє студенту/слухачеві бути в ролі передавача своїх знань як викладачеві, так і іншим, хто проходить навчання в групі); *принцип режиму саморозвитку* (помітно зміщується акцент із передачі знань на забезпечення таких умов для слухачів, які сприяють розвитку навиків і умінь самостійного здобуття потрібних знань, пошуку інформації, створення проектів саморозвитку; дозволяє слухачам поетапно перейти від режиму застосування інформації від андрагога до режиму саморозвитку) [63].

Втілення ідей андрагогічного підходу в практику післядипломної освіти дорослих, як ми зазначали вище, допомагає розробити й упровадити технології й методики навчання фахівців з урахуванням традицій підвищення кваліфікації педагогічних кадрів в Україні, специфіки освітніх потреб слухачів, умов і цілей конкретних закладів, у яких вони працюють.

Зважаючи на перманентність змін у сучасному суспільстві, його активну цифровізацію та соціально-економічні перетворення, освіта педагогічного працівника продовжується весь час його фахової діяльності, тобто є неперервною протягом життя й має продовжуватися після спеціального підвищення кваліфікації в різних формах, серед яких найбільш поширеними є курси. Останніми нормативними документами в Україні підтверджено обов'язковість атестації педагогів кожні 5 років, для чого вчителю необхідно протягом цих років щорічно підвищувати свій професійний рівень в обсязі не менше 30-ти

навчальних годин. За таких умов зросло значення й затребуваність учителями різних форм методичної роботи, що є важливою складовою післядипломної педагогічної освіти; передбачає цілісну систему заходів, спрямованих на підвищення кваліфікації та методичної компетентності кожного педагогічного працівника, збагачення методичного потенціалу педагогічних колективів закладів освіти, підвищення якості результатів освітнього процесу [222]. Додамо, що методична робота, яка здійснюється в позакурсний період, є керованим процесом і дає можливість педагогам розширити компетентності, сформовані під час навчання на курсах підвищення кваліфікації. Підґрунтям методичної роботи є сучасні досягнення психолого-педагогічної науки в поєднанні з досвідом професійної діяльності вчителів і результатів аналізу якості освітнього процесу. Методична робота здійснюється методичними службами різного рівня: у складі закладів післядипломної освіти, районних (міських, ОТГ) методичних кабінетів, районних (міських, ОТГ) та шкільних (міжшкільних) методичних об'єднань учителів предметних галузей, зокрема, учителів трудового навчання та технологій. До основних завдань і змісту методичної роботи з учителями технологій віднесено проведення в різних формах методичних заходів, спрямованих на розвиток методичної компетентності учителів, вивчення, узагальнення й поширення кращих практик навчання технологій.

С. Гончаренко, за результатами дослідження методики як науки, наголошує, що розвиток методичної компетентності учителя має відбуватися не через забезпечення його великою кількістю методичних посібників, що містять готові поурочні розробки, а має бути спрямований на розвиток когнітивних здібностей і мотивації до самовдосконалення шляхом створення відповідного розвивального освітнього середовища [53].

Метою регіональної системи науково-методичної роботи з педагогами Б. Качур вважає здійснення підвищення рівня професійної компетентності як кожного вчителя, так і педагогічного колективу в цілому шляхом упровадження новітніх досягнень науки, кращих педагогічних практик та освітніх інновацій [95]. До функцій регіональної системи методичної роботи Б. Качур відносить

інформаційно-оцінювальну, розвивально-мотивувальну, пошуково-дослідницьку, комунікативну, корекційну, прогностичну. При цьому організацію регіональної науково-методичної роботи науковець трактує як упорядковану систему взаємодії між методичними службами обласного рівня, місцевого рівня, рівня закладу освіти. Ця система і спрямована на досягнення спільної мети – удосконалення освітнього процесу в закладах освіти регіону та безперервного професійного розвитку педагогічних працівників регіону й забезпечує реалізацію основних функцій науково-методичної роботи з педагогами, що сприятиме неухильному зростанню рівня якості й доступності освіти в регіоні. Н. Мельник теж вважає, що в умовах модернізації змісту освіти місія професійного розвитку вчителів має обов'язково здійснюватися через науково-методичну роботу в позакурсний період, що вимагає оволодіння, впровадження й реалізації педагогічних ідей, поширення ефективного досвіду, моделювання змін в організації освітнього процесу. На наш погляд, цікавою є думка дослідниці про актуальність створення авторських майстерень учителів, шкіл технологічної майстерності тощо, асоціацій педагогів, переможців професійних конкурсів [95].

У зв'язку з цим *важливо модернізувати підходи до організації науково-методичної роботи з учителями*. Ми погоджуємося з думкою М. Віднічука про те, що інноваційний характер розвитку післядипломної освіти, необхідність підвищення рівня професійної компетентності педагогічних працівників визначають потреби в модернізації науково-методичної роботи з освітянами, надання їй динамічності, гнучкості, мобільності, варіативності у змісті, формах, методах, технологіях, забезпечення особистісно-орієнтованої спрямованості заходів. Трансформація наукових ідей у педагогічну практику забезпечується ефективною взаємодією і співпрацею наукових кафедр, кабінетів, наукових лабораторій інститутів післядипломної педагогічної освіти, районних (міських) методичних кабінетів (центрів), педагогів-новаторів, поглибленням дослідно-експериментальних, пошукової роботи. Саме у такий спосіб створюється єдиний регіональний методичний простір, у якому відбувається реалізація концепції та

інноваційних моделей формування професійної компетентності педагогічних працівників [38].

Зауважимо, що зміна способу мислення, підходів в організації освітньої діяльності вчителів є одним із ключових завдань реформи освітньої галузі України, що набуває особливого значення в контексті реалізації концепції «Нова українська школа». Також слід зазначити, що зростаючий темп науково-технічних, технологічних інновацій впливає на зміст освітньої галузі «Технології» і вимагає відповідних змін в освітньому процесі школи, до чого слід підготувати вчителів.

Основною метою методичної роботи вважаємо підвищення рівня педагогічної майстерності, розвиток методичної компетентності вчителів, стимулювання до власного професійного розвитку й саморозвитку, також розвитку свого творчого потенціалу.

З огляду на це важливо уточнити, яких змін потребує система післядипломної педагогічної освіти вчителів технологій, проаналізувати цілі й завдання розвитку методичної компетентності вчителів технологій, визначити шляхи модернізації змісту і форм її удосконалення в системі післядипломної освіти.

Огляд і аналіз наукової літератури за темою дослідження дозволив переконатися в тому, що *зміст предмета «Технології» і методики його викладання мають особливості, які необхідно враховувати під час проєктування цілей і завдань щодо розвитку методичної компетентності вчителів технологій.*

Так, на сучасному етапі розвитку суспільства наука та технології розвиваються у пришвидшеному темпі. Відповідно сучасне високотехнологічне суспільство ставить нові вимоги до змісту технологічної підготовки здобувачів освіти старших класів, який має бути різноплановим, диференційованим, мобільним, практико орієнтованим. Це забезпечить можливість випускникам швидко адаптуватися в самостійному житті, реалізувати свій потенціал у професійній та особистій сфері. Безперечно, що *в сучасній технологічній підготовці на зміну традиційному трудовому навчанню має прийти процес*

формування та розвитку компетентностей, розвитку творчої ініціативи, формування готовності навчатися протягом життя. Упровадження інтерактивних технологій (лабораторно-практичної, проєктної) в освітній процес старшої школи дозволяє не лише розширити політехнічний та технологічний світогляд здобувачів освіти, розвивати технічну творчість, але й ефективно формувати готовність старшокласника до праці у сфері промислового виробництва. Адже падіння останнього *мотивує нагальну потребу формувати такі риси та якості сучасного випускника школи:* мотивацію до здобуття професії, що включає інтереси, потреби та прагнення, емоції, установки та цінності. *Особливу увагу слід приділити:* розвитку професійно-ціннісних інтересів здобувачів освіти у сфері їх технологічної підготовки до діяльності, збагачення знань основ конкретного виробництва (швейного, столярного та ін. у залежності від модулів, що вивчаються), особливостей його організації, формуванню комплексу умінь та навичок, необхідних на виробництві: діагностичних, виконавських, прогностичних, діяльнісних, організаційних, комунікативних тощо.

Як зазначає В. Юрженко, вирішення цих завдань технологічної освіти здобувачів освіти, значною мірою залежить від рівня професійної майстерності педагогічних кадрів. Зокрема, рівня їх методичної компетентності, основи якої закладаються під час навчання у вищих навчальних закладах. Очевидно, що в сучасних умовах для фахівців такого профілю *набуває важливого значення врахування спрямованості навчального матеріалу на формування знань з основ техніки і технологій* [298]. Рівень професійної підготовки та методичної компетентності вчителів технологій у подальшому має удосконалюватися в системі післядипломної педагогічної освіти відповідно до запитів суспільства, змісту освіти, програмового забезпечення тощо. Як зазначає С. Подолянчук, методична компетентність учителя цього фаху передбачає поряд із формуванням цілого ряду практичних умінь і навичок достатньо високий рівень технічної підготовки, що досягається шляхом вивчення відповідних технічних дисциплін [207]. Тому розв'язання кола проблем, пов'язаних з особливостями викладання

таких дисциплін, їхнім змістовним наповненням та технологіями викладання вважаємо актуальним завданням закладів післядипломної педагогічної освіти.

Якість технологічної освіти залежить від рівня методичної компетентності вчителів технологій, їх творчого потенціалу, технічного мислення, необхідним компонентом якого є володіння «мовою техніки». Тому в моделюванні освітнього процесу на курсах підвищення кваліфікації вчителів технологій та реалізації його змісту *необхідно враховувати особливості методик викладання предмета «Технології»*, а саме:

- комплексний та системний характер вивчення технологій, тісний зв'язок із фундаментальними науками (фізика, математика, хімія та інші), необхідність попередньої математичної і графічної підготовки;
- логічна послідовність викладу навчального матеріалу;
- використання чітких розрахункових алгоритмів і поряд із цим – необхідність опанування декількох шляхів (методів) розв'язання на практиці конкретних технічних завдань.

Усе це створює об'єктивні передумови для органічного поєднання під час вивчення технічних дисциплін комп'ютерних технологій та традиційних методик, а в багатьох випадках – для розроблення нових інформаційно-комунікаційних технологій навчання [207].

Зважаючи на зміст предмета «Технології» і форми навчання, *слід особливу увагу приділити формуванню фахової компетентності учителів технологій з безпеки життєдіяльності та охорони праці*, що включає:

- уміння окреслити та ефективно виконувати обов'язки, функції та повноваження з охорони праці та безпеки життєдіяльності на робочому місці;
- здатність застосовувати норми чинних нормативних актів та державних стандартів України з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності;
- уміння організовувати діяльність учасників освітнього процесу відповідно до правил і вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці;

- здатність розробляти, проводити навчання, інструктажі та перевірку знань здобувачів освіти з питань безпеки життєдіяльності та охорони праці;
- уміння об'єктивно оцінювати дотримання санітарно-гігієнічних вимог до закладів освіти;
- уміння оцінювати середовище перебування щодо особистої безпеки, безпеки колективу;
- здатність дотримуватись вимог безпеки до обладнання, технологічних процесів та організовувати безпечне виконання робіт;
- здатність обґрунтовувати та забезпечувати в межах своїх повноважень у повному обсязі виконання заходів з колективної та особистої безпеки.

Отже, важливою складовою методичної компетентності вчителя технологій є володіння знаннями та практичними уміннями з основ охорони праці та безпеки життєдіяльності здобувачів освіти. Ця складова є особливо важливою, тому що під час освітнього процесу вчитель несе особисту відповідальність за збереження здоров'я й життя здобувачів освіти; створює умови для безпечного проведення освітнього процесу; має володіти уміннями проведення інструктажів зі здобувачами освіти з охорони праці під час навчальних занять; повинен уміти проводити профілактичну роботу щодо запобігання травматизму під час виконання практичних робіт [204].

Наразі своєчасним завданням є пошук, розробка та обґрунтування нових сучасних підходів удосконалення компетентності вчителів з охорони та безпеки життєдіяльності, охорони праці. Необхідно, щоб це навчання мало практичний характер, тобто відповідало реальним умовам професійно-педагогічної діяльності вчителя.

Основи компетентнісного підходу до навчання з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності висвітлено у працях В. Бегуна, О. Бурова, С. Величка, І. Грицюка, В. Джигирей, В. Жидецького, Є. Желіби, О. Запорожця, В. Зацарного, В. Заплатинського, І. Кобилянської, Г. Кондрацької, В. Кузнецова, В. Лапіна, В. Мухина, І. Пістуна, Ю. Скобло, А. Романчука, В. Шияна, З. Яремка та ін.

Аналіз досліджень з проблем навчання охорони праці вчителів технологій дозволяє зробити висновок, що цьому питанню в дослідженнях приділяється недостатньо уваги. Вивчались лише окремі питання інтеграції змісту курсів «Основи охорони праці» та «Безпека життєдіяльності», методика вивчення курсу «Безпека життєдіяльності» майбутніми вчителями; висвітлено в науковій літературі питання електробезпеки на уроках профільного технологічного навчання; також вивчались окремі питання безпечної організації робочого місця учасників освітнього процесу. Проте, *питанням методики навчання вчителів з охорони праці, зокрема вчителів технологій, приділено мало уваги.* При цьому на практиці використовуються переважно традиційні, навіть застарілі методи. Недостатньо досліджуються та впроваджуються інноваційні педагогічні технології, нові методи у процесі навчання охорони праці вчителів технологій у системі післядипломної освіти.

Спираючись на результати проведених досліджень, в освітньому процесі на курсах підвищення кваліфікації вчителів технологій убачається за необхідне спрямувати зусилля на формування, перш за все, *предметно-методичної компетентності з охорони праці.* До її компонентів відносяться: умови діяльності щодо збереження та зміцнення здоров'я здобувачів освіти, використання здоров'язбережувальних прийомів навчання, урахування вікових особливостей здобувачів освіти при виборі об'єктів праці, дотримання оптимальних режимів навчання, забезпечення належного технічного стану навчального обладнання, усунення недоліків обладнання, які можуть спричинити травму. Також *важливими компонентами предметно-методичної компетентності вчителя технологій є оперування нормативною документацією, яка стосується організації безпечного освітнього процесу та приведення її у відповідність навчально-виробничих приміщень до встановлених норм охорони праці, уміння вчителя навчити здобувачів освіти діям щодо попередження травматизму, здатність до аналізу та усунення небезпечних факторів.*

Особливість освітньої галузі «Технології» полягає в тому, що на кожному уроці має місце виконання учнями практичної роботи. Учителі технологій на

кожному уроці повинні звертати увагу на дотримання здобувачами освіти правил безпечної роботи в навчальних майстернях, для чого мають бути попередньо відпрацьовані з дітьми питання основ гігієни праці, заходи щодо попередження травматизму під час практичної роботи та правила електробезпеки й пожежної безпеки, також сформовані в здобувачів освіти безпечні прийоми роботи із верстатами та інструментами. У зв'язку з цим зміст підвищення кваліфікації щодо формування методичної компетентності учителів технологій з питань безпеки учасників освітнього процесу має включати такі питання: формування умінь і навичок з видів діяльності, що здійснюються не тільки в безпечних умовах, але й за умови ризику; оволодіння теоретичними знаннями щодо безпеки життєдіяльності здобувачів освіти (осмислення ступеня ризику, безпеки, небезпеки тощо); психологічна складова підготовки до безпечної життєдіяльності (розвиток таких якостей, як сміливість, рішучість, готовність до діяльності в умовах прийняттого ризику, далекоглядність, гуманність, оптимістичність тощо) як основа безпеки окремої людини і суспільства в цілому) [107]. Крім того, змістове наповнення освітнього процесу розвитку методичної компетентності вчителів технологій з безпеки життєдіяльності та охорони праці має включати розширення фахових знань, удосконалення практичних умінь і навичок викладання предмета «Технології», розвиток професійних особистісних якостей.

Проведений аналіз дозволяє спроєктувати цілі й завдання розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної педагогічної освіти на сучасному етапі реформування освітньої галузі, а саме: формування мотивації до розвитку рівня власної методичної компетентності, готовності до вдосконалення рівня своєї педагогічної діяльності; набуття нових знань, умінь, навичок, професійного досвіду в галузі «Технології»; практичних компетентностей у професійно-педагогічній діяльності, реалізація професійних потреб і можливостей, розвитку професійно важливих особистісних якостей.

Як зазначалось раніше, система підвищення кваліфікації у формі навчання на курсах сьогодні потребує постійного суттєвого оновлення змісту освітнього процесу, форм його проведення, але не може бути ефективною, якщо вчитель у

позакурсовий період не буде замотивований і постійно включений у систему методичної роботи та самоосвіти.

Тому актуальним є забезпечення неперервного процесу самоосвіти педагогів із залученням організаційно-координаційного потенціалу системи післядипломної освіти. Нові підходи до організації функціонування системи післядипломної освіти забезпечать необхідну основу для якісного вдосконалення організації та неперервного процесу підвищення кваліфікації педагогічних кадрів, змісту навчально-методичної роботи в умовах модернізації та стратегічного розвитку системи освіти в Україні в нових соціально-економічних умовах, що в результаті сприятиме входженню нашої країни до європейської спільноти. Вимогою сьогодення є посилення наукової, пошукової, дослідно-експериментальної, проєктної діяльності педагогів, що дозволить створити якісну та більш гнучку освітню систему, яка швидко реагуватиме на нові запити суспільства, а з іншого боку – формуватиме в особистості педагога не лише потрібні в сучасному світі знання, практичні уміння й навички, необхідні для успішної професійної діяльності, але й сприятиме формуванню уміння швидко адаптуватися до нових реалій і викликів у майбутньому.

Розвиток методичної компетентності вчителя технологій після навчання на курсах підвищення кваліфікації продовжується й через такі форми методичної роботи, як поширення ефективного педагогічного досвіду та ознайомлення з інноваційними педагогічними технологіями, що створює можливості для опанування вчителями професійних компетентностей та використання їх у власній педагогічній діяльності [178].

За результатами аналізу наукових джерел щодо шляхів підвищення кваліфікації педагогічних працівників можна зробити висновок, що в Україні підвищення кваліфікації відбувається на декількох рівнях. Спираючись на думку І. Жерносека, можемо назвати такі рівні: всеукраїнський, обласний, районний (міський, ОТГ), шкільний [79]. Підвищення кваліфікації вчителів у системі післядипломної педагогічної освіти здійснюється за такими напрямками:

- розвиток професійних компетентностей (знання навчального предмета, методик його навчання, педагогічних технологій);
- формування у здобувачів освіти вмінь, що є спільними для ключових компетентностей (визначених у статті 12 Закону України «Про освіту»);
- вікові психолого-фізіологічні особливості здобувачів освіти, знання основ андрагогіки;
- створення в закладі освіти безпечного та інклюзивного освітнього середовища, знання особливостей (специфіки) інклюзивного навчання, забезпечення педагогічної підтримки дітей з особливими освітніми потребами в освітньому процесі;
- використання в освітньому процесі інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, у тому числі електронного навчання, інформаційної та кібернетичної безпеки;
- формування та розвиток мовленнєвої, комунікаційної, цифрової, емоційно-етичної, інклюзивної компетентностей [217].

Широкого поширення набули описані Г. Дегтяровою та іншими науковцями такі форми підвищення кваліфікації педагогів:

- навчання на курсах підвищення кваліфікації різної тривалості в системі післядипломної педагогічної освіти, зокрема в закладах підвищення кваліфікації (інститутах, академіях);
- організація професійного навчання на базі районних (міських, ОТГ) методичних кабінетів (центрів);
- здійснення науково-методичної роботи на рівні закладів дошкільної, загальної середньої, позашкільної та професійно-технічної освіти відповідно до річних планів їх роботи;
- самоосвіта [65] .

Найпоширенішими формами організації освітнього процесу та видами

навчальної діяльності в системі післядипломної освіти є навчання за програмою підвищення кваліфікації *в таких формах: курси, спецкурси*. В освітньому процесі використовуються *такі основні види навчальних занять: лекції, практичні, лабораторні та семінарські заняття, тренінги*. Під час їх проведення, крім класичних підходів, у їх проведенні запроваджуються інтерактивні технології, ділові ігри, аналіз педагогічних ситуацій, консультації тощо.

Разом із тим, згідно з висновками науковців та на основі власного досвіду зазначаємо, що *підвищення кваліфікації є ефективним, якщо після закінчення курсів або спецкурсів педагоги продовжують неформальну освіту в методичній діяльності*. Науково-методична робота в закладі освіти, на думку І. Жерносека, за своїм змістом має бути пов'язана з іншими формами підвищення кваліфікації педагогічних працівників (курсами підвищення кваліфікації, діяльністю районних (міських, ОТГ) методичних об'єднань, різних методичних заходів, конкурсів). Вона має бути продовженням тієї роботи, що проводилась на курсах і семінарах, а також готувати педагогічні кадри до наступних курсів підвищення кваліфікації [79].

На думку Н. Василенко, *методична робота має свої переваги порівняно з іншими формами підвищення кваліфікації педагогів*. Вона «має безперервний, постійний, повсякденний характер; дозволяє в найтісніший спосіб пов'язувати зміст і характер методичної роботи з проблемами, ходом і результатами реального освітнього процесу; дає можливість її організаторам ґрунтовно, протягом тривалого часу, вивчати діяльність та особистісні якості конкретних педагогів, а також прогресивні тенденції, паростки передового досвіду й педагогічного новаторства; надає кожному педагогові реальну можливість брати участь не лише в реалізації готових програм підвищення кваліфікації, але й бути активним учасником у їх плануванні» [29, ст. 16].

І. Кондратець визначає *систему методичної роботи як сукупність заходів, дій і засобів, спрямованих на підвищення рівня методичної компетентності педагога, задоволення його природної потреби в саморозвитку та самореалізації*,

з метою підвищення якості освітньої діяльності, відповідно до сучасних вимог розвитку суспільства [105].

Підкреслимо актуальність значення самоосвітньої діяльності для професійного вдосконалення педагога, що ґрунтується на знаннях, навичках і вміннях, отриманих у результаті методичної допомоги. І Жерносек визначив *принципи, на яких будується самоосвіта*: систематичність і послідовність; зв'язок самоосвіти з безпосередньою професійною діяльністю педагога; взаємозв'язок наукових і методичних знань у самоосвітній підготовці вчителя; комплексний підхід до вивчення науково-методичних і психолого-педагогічних проблем; відповідність змісту діяльності в межах самоосвіти рівню методичної компетентності педагога, його інтересам і нахилам [79].

Організацію роботи з підвищення фахового рівня педагогів на *районному (міському, ОТГ) рівні* багато років здійснювали методичні служби, які мали такі функції:

- узагальнення та поширення інформації з питань професійного розвитку педагогічних працівників;
- координація діяльності професійних спільнот педагогічних працівників;
- формування та оприлюднення на власному веб-сайті бази даних програм підвищення кваліфікації педагогічних працівників, інші джерела інформації (веб-ресурси), необхідні для професійного розвитку педагогічних працівників;
- забезпечення надання психологічного супроводу педагогічної діяльності.

Останнім часом на місцях створюються Центри професійного розвитку педагогічних працівників, які мають сприяти професійному розвитку педагогічних працівників, надавати їм психологічну підтримку та консультування з різних питань: планування та визначення траєкторії професійного розвитку педагогів, проведення супервізії, розроблення документів закладу освіти, особливості організації освітнього процесу за різними формами здобуття освіти, у тому числі в умовах дистанційного навчання, упровадження компетентнісного, особистісно орієнтованого, діяльнісного, інклюзивного підходів до навчання

здобувачів освіти і новітніх освітніх технологій [215]. Створення цих центрів може відкрити для педагогів нові можливості щодо пошуку та вибору оптимальних форм підвищення кваліфікації, зокрема розвитку методичної компетентності.

За результатами вивчення й аналізу наукових розвідок і на підставі власного педагогічного досвіду з досліджуваної проблеми *можна зробити висновок про необхідність створення комплексної системи підвищення кваліфікації вчителів технологій, спрямованої на розвиток методичної компетентності й формування у вчителів технологій готовності до професійного саморозвитку, що складається з навчання на курсах підвищення кваліфікації, залучення вчителів до методичної діяльності в системі післядипломної педагогічної освіти та самоосвітньої діяльності.*

Зазначене має стати одним із пріоритетів розвитку системи підвищення кваліфікації педагогічних працівників, оскільки процес підготовки нової генерації педагогічних працівників, здатних позитивно впливати на суспільний розвиток, передбачає новий підхід до професійної підготовки педагогічних працівників, виникнення нових функцій системи післядипломної педагогічної освіти, реалізацію нової мети освіти дорослих: формування готовності вчителя до впровадження компетентісно зорієнтованого підходу в освітній процес, розвиток професійної компетентності педагогічних кадрів, виховання життєво спроможної особистості.

Для розробки моделі розвитку в системі післядипломної освіти методичної компетентності вчителів технологій треба визначити її структуру.

2.2. Структура методичної компетентності учителів технологій

Структура методичної компетентності вчителів різних предметів є предметом досліджень різних науковців, а їх висновки – досить різноманітними. Більшість учених розглядають методичну компетентність учителя через оволодіння ним системою таких компонентів: знання, уміння, навички з

урахуванням індивідуальних якостей особистості. Так, О. Ігна визначає такі компоненти методичної компетентності педагога: а) знання і навички в галузі дидактики, теорії, технології і методики навчання предмета; б) володіння методичною термінологією; в) методичні вміння: аналізу, реалізації педагогічної діяльності, планування та ін.; г) творчі здібності, здатність застосовувати наявні знання в практичній діяльності; г) досвід розв'язання навчальних методичних задач; д) досвід квазіпрофесійної та професійної діяльності; е) критичне методичне мислення та інші [91].

Т. Кочарян теж вважає, що структуру методичної компетентності становлять знання, уміння та особисті якості [112]. Вони дають можливість учителеві за допомогою методичного інструментарію вирішувати практичні освітні завдання, забезпечувати ефективність освітнього процесу, бути готовим до самоосвіти та самовдосконалення.

В. Адольф у структурі методичної компетентності виділяє такі компоненти: особистісний, діяльнісний, пізнавальний (когнітивний). Особистісний компонент методичної компетентності співвідноситься з уміннями, пов'язаними з психологічною складовою особистості педагога: комунікативні, перцептивні, рефлексивні. Діяльнісний компонент містить у собі накопичені професійні знання й уміння, здатність актуалізувати їх у відповідний момент і застосовувати в процесі здійснення своїх професійних функцій. Пізнавальний компонент ґрунтується на знаннях і вміннях, що становлять теоретичну підготовку: аналітико-синтетичні (уміння аналізувати програмно-методичні документи, уміння систематизувати і класифікувати методичні знання); прогностичні (уміння прогнозувати результативність процесу використання обраних засобів, форм, методів і прийомів роботи, уміння використовувати методичні знання); конструктивно-проектувальні (уміння узагальнювати процес навчання, уміння планувати методичну діяльність [2]. На його думку, компетентним слід називати такого вчителя, який добре володіє методикою викладання і до того ж чітко визначив своє ставлення до різних методичних систем і володіє своїм індивідуальним стилем діяльності в методиці. *Але з цим ми можемо погодитися*

лише частково, адже впевнені, що до загальної компетентності вчителя, крім зазначеного, треба ще віднести його знання з фаху та наявність інших, крім методичної, компетентностей.

Разом із тим, погоджуємося з науковцем стосовно того, що модель професійної компетентності вчителя поєднує в собі мотиваційний, компонент цілепокладання та змістовно-операційний компоненти. Мотиваційний компонент детермінований системою збуджувальних сил особистості вчителя, опредмеченні потреби, домагань, намірів та пропозицій, життєвих планів та сценаріїв, характеризує його суб'єктну соціально-професійну позицію. Компонент цілепокладання включає в себе домінанту педагогічного менталітету та світогляду вчителя, систему його особистісного змісту, що орієнтований на гуманістичні цінності педагогічної діяльності, перш за все на людину, дитину, школяра. Змістовно-операційний компонент характеризує вчителя як творця, дослідника, конструктора, технолога [2].

А. Притуло, розглядаючи структуру методичної компетентності, теж виділяє в ній аналогічні компоненти: *до пізнавального* відносимо низку умінь: *аналітико-синтетичні* (уміння аналізувати програмно-методичні документи, виявляти методичні труднощі та окреслювати шляхи їх рішення, уміння класифікувати, систематизувати набуті методичні знання); *прогностичні* (уміння прогнозувати результативність вибраних засобів, форм, методів і прийомів роботи, уміння застосовувати методичні знання, уміння, навички роботи в нових умовах); *конструктивно-проектувальні* (уміння конструювати й проектувати процес навчання, відбирати зміст і форми проведення навчальних занять, підбирати відповідні технології, уміння планувати методичну діяльність) [215]. *Особистісний компонент* методичної компетентності науковець пов'язує із психологічною стороною особистості педагога, а саме – з комунікативними, перцептивними умінями та рефлексією, а *до діяльнісного* компонента відносить накопичені професійні знання, уміння актуалізувати їх у відповідний момент і застосовувати в процесі реалізації своїх професійних функцій, оволодіння педагогом дослідницькими і творчими умінями [215].

В. Галай визначає методичну компетентність як головну складову педагогічної компетентності, що забезпечує здатність розпізнавати й вирішувати методичні завдання, які виникають у ході педагогічної діяльності вчителі. До складових методичної компетентності вчителя науковець відносить *методичне мислення, методичну культуру, методичну творчість*. Методичне мислення автором розглядається як таке, що забезпечує вміння вчителя використовувати наявні знання для досягнення освітніх цілей відповідно до методики та конкретних умов навчання. У структуру педагогічного мислення він включив продуктивне, аналітичне, репродуктивне, творче й методичне мислення [49]. На його думку, рівень розвитку методичного і творчого мислення проявляється у способах постановки і розв'язання педагогічно-професійних завдань стратегічного та тактичного плану. Методичну культуру дослідник розглядає як вищу форму активності й творчої самостійності, як суб'єктний аспект його професійної та методичної діяльності, як здатність змінювати узагальнений методичний досвід у своїй діяльності, що є передумовою для виникнення нових методичних ідей і шляхів їхнього вирішення.

О. Біляковська, Н. Божко, В. Рейдало, розглядаючи методичну компетентність майбутніх викладачів на засадах компетентнісного підходу в навчанні, визначає структуру методичної компетентності як сукупність цілого ряду компетентностей, що прямо залежать від змісту та особливостей навчальної дисципліни, серед яких виділимо :

- *предметну* – поєднує знання з методики викладання, технології та методики викладання навчальної дисципліни, навички володіння відповідною методичною термінологією, засобами та способами організації освітнього процесу та їх реалізацію у практичній діяльності;

- *творчо-креативну* – знання та використання нових форм і засобів мобілізації учасників освітнього процесу, вибір методів навчання з метою підвищення інтересу студентів до навчального матеріалу, оптимізація підходів до розподілу часу на уроці та підвищення ефективності засвоєння складних тем,

уміння творчо підходити до вирішення педагогічних проблем;

- *конструкторсько-технологічну* – знання та вміння логічно обґрунтовано конструювати, проєктувати, моделювати, прогнозувати, діагностувати освітній процес у закладі вищої освіти в умовах конкретної дидактичної ситуації [22];

- *організаторську* – сукупність умінь, навичок, досвіду та власного позитивного ставлення до чіткої організації навчальної діяльності здобувачів освіти та самостійної дозвілєвої діяльності студентів з метою реалізації виховних завдань, яскравий приклад для їхньої власної самоорганізації;

- *моніторингово-рефлексивну* – здатність викладача об'єктивно оцінювати власні знання, вміння, навички та особистісні якості щодо викладання навчальної дисципліни та методично грамотно, неупереджено оцінювати професійну діяльність колег;

- *інноваційно-інформаційну* – володіння викладачем новими методичними й педагогічними ідеями, прогресивними підходами до організації освітнього процесу, сучасними особистісно зорієнтованими, розвивальними, креативними технологіями, володіння ефективними методами, прийомами і формами організації навчання [20];

- *емоційну* – уміння адекватно реагувати та керувати своїми емоціями відповідно до педагогічної ситуації, почуття відповідальності за рівень підготовки майбутніх фахівців із пропонованого предмета, формування позитивних мотивів власної викладацької діяльності, почуття задоволення від практичної діяльності, самоусвідомлення свого педагогічного покликання [227].

Кожна складова методичної компетентності не є автономною, вона завжди інтегрується з іншими компонентами. Так, мотиваційна складова методичної компетентності входить до структури загальної особистісної спрямованості, когнітивна – до структури світогляду. Операційна складова входить до ширшого аспекту педагогічної діяльності, що дає змогу розглядати процес розвитку методичної компетентності вчителів у межах діяльнісного та функціонального підходів. Такий висновок ґрунтується на науковому баченні В. Петровського

щодо вивчення та аналізу проблеми діяльності. Науковець розглядає її через активність та цілепокладання. Аспект цілеспрямованості (синхронний аналіз) є моментом здійснення діяльності, що відображає певні потреби та мотиви особистості, а цілепокладання (діахронний аналіз) народжує нову потребу й відображає її внутрішню динаміку [194]. За К. Везетіу, методична компетентність учителя на операційно-процесуальному рівні потребує її вивчення з боку цілеспрямованості та цілеутворення. Цей компонент структури методичної компетентності охоплює такі складові: способи дій (засоби, форми, методи, прийоми педагогічного впливу), що сформовані на рівні умінь або навичок; стиль особистісно-зорієнтованої поведінки в процесі взаємодії з учнями; педагогічний такт; комунікативні здібності; уміння безконфліктного вирішення педагогічних ситуацій [34].

Опрацювання наукової літератури дало можливість зробити порівняльний аналіз визначень дослідниками структури методичної компетентності педагога (таблиця 2.1.).

Як бачимо з наведеного аналізу наукової психолого-педагогічної літератури й таблиці, є підстави стверджувати про *відсутність єдиного погляду на визначення поняття і структури методичної компетентності*. Проте безсумнівним є те, що методична компетентність вчителя передбачає наявність певних знань, умінь і навичок, які називають методичними. Це дає нам можливість визначити, що структуру методичної компетентності становлять методичні знання, уміння, а також особистісні якості педагога.

Ураховуючи результати вище викладених наукових пошуків, у своєму дослідженні *ми розглядаємо структуру методичної компетентності вчителя технологій у складі особистісного, пізнавального (когнітивного), та діяльнісного компонентів*.

Кожний компонент передбачає поєднання певних знань, умінь і навичок, що допомагають учителю успішно вирішувати освітні завдання, а також професійно важливих особистісних якостей, що дають можливість аналізувати та проектувати освітній процес та сприяють постійному професійному зростанню.

Таблиця 2.1

Порівняльний аналіз структури методичної компетентності

№	Автор	Складові методичної компетентності
1	В. Адольф [2]	Особистісний, діяльнісний, пізнавальний (когнітивний) компоненти
2	В. Галай [51]	Методична культура, методичне мислення, методична творчість
3	О. Лебедева [132]	Загальнопедагогічний, дидактичний та конкретно-методичний компоненти
4	Т. Кочарян [93]	Знання, уміння та особистісні якості
6	Ю. Поваренкова [204]	Знання, уміння, здібності, необхідні для організації освітнього процесу, включаючи визначення педагогічних цілей і завдань, відбір навчального матеріалу, планування й реалізацію педагогічних впливів, контроль і регулювання результатів
7	А. Притуло [213]	Пізнавальний компонент (аналітико-синтетичні; прогностичні; конструктивно-проектувальні уміння), особистісний компонент (комунікативний, перцептивний уміння та рефлексія); діяльнісний компонент (накопичені професійні знання, уміння, оволодіння педагогом дослідницькими й творчими уміннями)
8	В. Рейдало [295]	Предметна, риторична, творчо-креативна, конструкторсько-технологічна, організаторська, моніторингово-рефлексивна, інноваційно-інформаційна компетенції
9	С. Рягін [234]	Мобільність знань, гнучкість методу, критичність мислення, відповідальність за дії

Особистісний компонент складається зі здатності до саморозвитку, мотивації до саморозвитку та до удосконалення методичної компетентності, з перцептивної, комунікативної здатностей і здатності до рефлексії. Зміст особистісного компонента становить розуміння основ особистісних мотивів та сформованість емоційної рефлексії. Енциклопедичні та словникові джерела трактують поняття мотивації як сильне бажання, потяг до здійснення чого-небудь, мотиви поведінки [35].

Саморозвиток як складова особистісного компонента в професійно-педагогічній діяльності передбачає здатність до подальшого навчання, уміння обирати форми роботи щодо розвитку методичної компетентності відповідно до власного професійного рівня, індивідуальних запитів та інтересів. В основі

обґрунтування *мотивації до саморозвитку* покладено твердження, що будь-яка діяльність особистості зумовлена певними мотивами. Розвиток методичної компетентності учителів технологій розглядається як формування їх особистої мотиваційної налаштованості останніх на діяльність з підвищення кваліфікації, відповідно до професійних та особистісних інтересів, прагнення використовувати інформаційно-комунікаційні технології у професійній діяльності та навчанні, удосконалювати свої професійні знання й уміння щодо навчання здобувачів освіти технологій.

Мотивація вчителя технологій до саморозвитку, удосконалення методичної компетентності проявляється в бажанні розвивати методичну компетентність, у внутрішній готовності до участі в різних формах навчання та методичної роботи, побудови власної траєкторії професійного зростання, удосконалення майстерності навчання технологій. Мотивація розглядається як сукупність усіх факторів (особистісних, ситуативних), що викликають бажання учителя до активної діяльності, а в контексті нашого дослідження – до самоосвіти й активного навчання на курсах підвищення кваліфікації та активної участі в методичних заходах. Також вважаємо показниками мотиваційного критерію сформованості методичної компетентності учителів технологій їхню налаштованість на професійну діяльність та усвідомлення очікувань суспільства щодо з певної діяльності.

Перцептивна здатність включає можливість досягнути внутрішній світ школярів; розуміти й адекватно сприймати їхній психічний стан; спостережливість, що дає змогу розуміти реальний стан суб'єкта освітнього процесу в конкретній ситуації практичної та проектно-технологічної діяльності, у спілкуванні здобувачів освіти з учителем та між собою.

До *комунікативної здатності* учителя технологій ми відносимо такі складові: взаємодія зі здобувачами освіти в процесі навчальної та практичної діяльності з урахуванням специфіки предмета «Технології» (володіння спеціальною термінологією відповідно до технологічних процесів, що вивчаються), різних сфер та ситуацій, учасників і мети спілкування; здатність

установлювати горизонтальні зв'язки між суб'єктами освітнього процесу; донесення інформації до здобувачів освіти відповідно до рівня їх індивідуального розвитку, технічної грамотності; культура мовлення, знання правил та національних особливостей спілкування; володіння нормами професійної етики, технології та психології педагогічного спілкування; володіння комунікативними технологіями ведення діалогу, здатність будувати цілісні, зв'язні, логічні висловлювання, уміння компенсувати особливими засобами недостатність знання мови, постійне дотримання правил спілкування та адекватне їх застосування. Комунікативна складова особистісного компонента передбачає зв'язок комунікації з ефективністю педагогічної діяльності, тобто з досягненням дидактичних цілей, специфіку взаємодії вчителя технологій з учнями.

Сутність *здатності до рефлексії* учителя технологій полягає в осмисленні ним передумов, логіки та механізмів власної професійної діяльності, суспільного та індивідуального способу життя. Вона передбачає спроможність об'єктивного осмислення й самооцінки у процесі цілеспрямованого саморозвитку методичної компетентності, що дозволяє виокремити складові успіху або виявити причини професійних невдач. Рефлексія проявляється в здатності свідомо здійснювати контроль та аналіз результатів своєї діяльності, рівня власного розвитку, особистісного поступу: сформованості таких важливих якостей, як креативність, ініціативність, готовність до командної взаємодії та співтворчості, здатність до самоаналізу, здатність до імпровізації, творча уява, передбачення, толерантність. Здатність до рефлексії є необхідною умовою процесу саморозвитку вчителя технологій, а її відсутність свідчить про неможливість його як особистісного, так і професійного зростання. Здатність до рефлексії включає навички самоаналізу уроку технологій, прийняття рішень у непередбачуваних умовах навчальної та практичної діяльності, відповідальність за прийняті рішення, прагнення вдосконалювати свою методичну компетентність, здатність до подальшого навчання, самодисципліну. Чим вище рівень здатності до рефлексії, тим вище загальний рівень професійної діяльності вчителя, його методичної компетентності. Для найвищого рівня характерні адекватна й критична оцінка

різних особистісних сторін і професійної діяльності, чітке розуміння причин своїх професійних успіхів і невдач, прогнозування розвитку нових професійних і особистісних якостей.

Пізнавальний компонент передбачає професійні знання й компетентності вчителя технологій, можливість актуалізувати їх у відповідній ситуації та використовувати в процесі виконання своїх професійних функцій. До них відносимо такі: володіння змістом навчального предмета «Технології», навчальної програми, опанування методикою вивчення навчального предмета «Технології»; використання різних форм організації роботи здобувачів освіти на уроці, володіння методикою організації проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти, володіння критеріями оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти, формами організації самостійної роботи здобувачів освіти; знання про сучасні підходи до ознайомлення здобувачів освіти з технікою та технологіями, перетворювальною діяльністю людини, оволодіння технічною та художньою творчістю, здійснення профорієнтації; раціональний добір навчального матеріалу, обладнання та інструментів, добір різнорівневих завдань для здобувачів освіти відповідно до критеріїв оцінювання навчальних досягнень та складності виготовлення виробу; реалізація дидактичних принципів навчання, знання суті діяльнісного та компетентнісного підходів у навчанні; знання варіативної складової програми предмета «Технології», можливість обирати відповідні модулі навчання; знання про створення безпечних умов праці на уроці під час виконання практичної роботи.

Аналіз змісту пізнавального компонента методичної компетентності вчителя технологій (С. Ящук) дозволяє виділити *такі його особливості*:

- багатокomпонентність та різнохарактерність професійних знань; поєднання компонентів знань із різних галузей наук;
- постійне оновлення компонентів знань з урахуванням прискорення соціально-економічного розвитку суспільства;

- орієнтація на вирішення практичних завдань в освітньому процесі предмета «Технології»;
- наявність специфічних і складних операційних структур та їх систем, зумовлених різноманіттям предметних галузей технологічних знань [300].

Діяльнісний компонент методичної компетентності учителя технологій включає аналітико-синтетичні, прогностичні, конструктивно-проектувальні, конструкторсько-технологічні уміння та навички.

До аналітико-синтетичних ми відносимо такі вміння: аналізувати програмно-методичні документи щодо реалізації освітньої галузі «Технології», класифікувати й систематизувати методичні знання;

до прогностичних – уміння прогнозувати ефективність обраних засобів вивчення технологій, форм, методів і прийомів роботи з учнями щодо опанування ними різними технологіями, уміння застосовувати методичні знання;

до конструктивно-проектувальних – уміння узагальнювати процес вивчення предмета «Технології», проектувати технології виготовлення конструкцій та деталей, розробляти технологічну документацію, підготувати та налаштувати обладнання, організовувати проектно-технологічну діяльність здобувачів освіти, планувати свою методичну діяльність, спираючись на результати досягнень здобувачів освіти [23];

до конструкторсько-технологічних умінь та навичок – спрямування освітнього процесу на формування ціннісного ставлення до взаємозв'язку науково-технічного прогресу і технологій, визначення необхідної послідовності технологічних операцій у процесі обробки матеріалів та виготовлення виробів, дотримання технологічних вимог під час роботи ручними та електрифікованими інструментами.

Аналіз діяльності закладів післядипломної педагогічної освіти щодо індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій дозволяє визначити, що вона ґрунтується на таких ідеях:

- розвиток методичної компетентності вчителя забезпечується на основі поліпарадигмального підходу (особистісно зорієнтована, індивідуалізована, смислова, рефлексивна парадигми);

- комплементарність – актуалізація знань, їх накопичення, поступове доповнення й розширення;

- із розвитком методичної компетентності тісно пов'язаний процес формування професійної мобільності вчителів (здатності швидко й гнучко реагувати на процеси змін, нові виклики в суспільстві та освіті), мотивації та готовності до інноваційної педагогічної діяльності;

- ефективний розвиток методичної компетентності вчителя в системі післядипломної освіти здійснюється в процесі активної діяльності (освітньої, професійної, методичної, самоосвітньої) відповідно до індивідуальних запитів та власної траєкторії професійного розвитку.

Очевидно, що *системна методична діяльність у зазначеному напрямі має змінюватися й доповнюватися як за змістом, так і за формами роботи*. Перш за все, потрібно доповнювати знання вчителів з питань сучасних науково-методичних підходів щодо здійснення освітнього процесу, інноваційних педагогічних технологій; по-друге, системно презентувати вчителям прогресивний педагогічний досвід і технології його впровадження; по-третє, мотивувати вчителів до участі в методичній та експериментальній діяльності; по-четверте, в основу діяльності щодо розвитку методичної компетентності слід покласти індивідуальні професійні інтереси вчителів технологій, їх запити, прагнення до самовдосконалення, професійного розвитку; по-п'яте, спрямувати роботу на усунення прогалин у методичних знаннях вчителів технологій, які не мають відповідної фахової освіти.

На наш погляд, із метою забезпечення ефективності відповідної роботи в системі післядипломної освіти доцільно звернутися до принципу детермінізму. Зазначений принцип дає можливість для позначення визначального фактора, який найактивніше впливає на процес, вживати термін «детермінанта» (лат. *determinans* – визначальний; фактор, що впливає на процеси) [36]. Ж. Гурвич пояснює

значення поняття «детермінанта» як універсального чинника, що стимулює інтегрування окремих суспільних процесів і явищ в соціальні рамки або середовище, які вже існують (здавна існують, щойно виникли, або створені штучно). При цьому, позиціонуючи зазначені реалії й суспільні процеси в певному місці соціального середовища, детермінанта наповнює їх змістом, що зумовлений функціональною спрямованістю цього середовища [305]. У межах нашого дослідження *детермінантами розвитку методичної компетентності вчителя технологій в умовах закладу післядипломної педагогічної освіти вважаємо фактори, які забезпечують визначальний вплив на якість процесу розвитку досліджуваної якості особистості вчителя в ході підвищення кваліфікації педагогічних працівників.*

Детермінанти визначені нами відповідно до особливостей процесу підвищення кваліфікації в контексті реалізації завдань стосовно індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителя технологій, висновків науковців і аналізу практичного досвіду роботи обласних інститутів післядипломної педагогічної освіти, зокрема КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти» (рис. 2.1).

Важливою детермінантою розвитку педагогів вважаємо *актуалізацію професійно-особистісного потенціалу вчителя технологій, зокрема мотивації до розвитку методичної компетентності, професійного самовдосконалення, основою яких є нерозривний зв'язок з індивідуальними можливостями, внутрішнім потенціалом вчителя технологій, здатності до рефлексії, індивідуальному рівні методичної підготовки тощо.* Особливе значення мають складові внутрішнього потенціалу (життєздатності, життєстійкості), що не тільки сприяють зростанню професійної майстерності педагога та його особистісних якостей, а й водночас надають можливість протистояти труднощам.



Рис. 2.1. Детермінанти індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителя технологій в умовах закладу післядипломної педагогічної освіти

Другою детермінантою є *формування готовності до неперервної освіти*, залучення вчителя технологій до процесу підвищення кваліфікації на курсах та шляхом участі в науково-методичних заходах. Це, безумовно, необхідність неперервної освіти, навчання протягом усього життя як вимога часу, одна з тенденцій сучасності. Слід посилити роботу щодо формування нового мислення сучасного вчителя, формування його переконання стосовно необхідності постійного навчання в позакурсний період, забезпечити методичний супровід його самоосвітньої діяльності відповідно до індивідуальної траєкторії професійного зростання.

Ще одна детермінанта – *забезпечення інноваційного характеру пізнавальної діяльності вчителя* в процесі підвищення кваліфікації, що зумовлено сучасними

реаліями швидкого науково-технічного прогресу, активним упровадженням в освітній процес інформаційно-комунікаційних технологій, індивідуальними запитами здобувачів освіти щодо інноваційного, прогресивного, творчого характеру змісту освіти.

Надання адресної методичної допомоги вчителям технологій щодо практичного впровадження в освітньому процесі проєктної технології відповідно до їх індивідуальних запитів передбачає активну консультативну діяльність, практичну діяльність у межах проведення навчальних занять і методичних заходів щодо надання безпосередньої методичної допомоги. Предметом консультування та методичної допомоги є впровадження проєктної технології в навчанні старших школярів. Взаємозв'язок теоретичного і практичного навчання, взаємодія навчально-пізнавальної, навчально-практичної і самостійної діяльності вчителів сприяють розвитку професійних компетентностей.

Створення відповідного інноваційного освітнього середовища є актуальним завданням сучасного закладу освіти, кожного педагога. У процесі післядипломної освіти необхідно реалізувати завдання щодо формування в педагогів розуміння цього поняття, розвитку тих складових методичної компетентності, які дозволять створювати освітнє середовище, наповнювати його інноваційної складовою. Це завдання вирішується завдяки поєднанню форм роботи – колективної, групової та індивідуальної, упровадженню інтерактивних методів навчальної та методичної роботи, спрямованих на індивідуалізований розвиток методичної компетентності вчителів технологій: включенню до лекції інтерактивних форм роботи, завдань на моделювання та проєктування; створенню умов на підсумковому етапі навчання для того, щоб педагог презентував свою творчу роботу, досвід, педагогічні знахідки, розроблені проєкти тощо.

Ще однією детермінантою розвитку методичної компетентності вчителя технологій, залученого до підвищення кваліфікації, є *стимулювання практичної реалізації вчителем технологій компетентнісного та діяльнісного підходів у вивченні предмета «Технології»*. Цей фактор є одним з найвизначальніших у процесі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності, оскільки

особливості освітньої галузі «Технології» передбачають розвиток навичок постійної практичної взаємодії учасників освітнього процесу, спрямованість уваги вчителів технологій на формування проєктно-технологічної компетентності здобувачів освіти.

Таким чином, *ефективний індивідуалізований розвиток методичної компетентності вчителя технологій в умовах закладу післядипломної освіти забезпечується сукупністю детермінант, які визначають зв'язки навчальної та методичної роботи в процесі підвищення кваліфікації вчителів технологій.* Методи та засоби індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій обираються відповідно до особливостей кожного структурного компонента методичної компетентності [177].

Слід зазначити, що реалізація мети і завдань діяльності щодо індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителя технологій в системі післядипломної освіти передбачає визначення рівнів сформованості кожної складової компонентів методичної компетентності, що дозволить виявити прогалини, активізувати внутрішній індивідуальний потенціал учителя технологій, допомогти йому у визначенні напрямів і змісту підвищення кваліфікації, організації подальшої самоосвітньої діяльності.

Виявлення рівня сформованості методичної компетентності вчителів технологій необхідне саме з точки зору реалізації індивідуального підходу в процесі підвищення їх кваліфікації, надання їм адресної допомоги з урахуванням рівня їх фахової підготовки та індивідуальних запитів щодо змісту навчання на курсах, спецкурсі та методичних заходах. Саме тому запропонована нами структура передбачає виявлення рівнів розвитку методичної компетентності вчителів технологій: низький, середній, достатній, високий (рис. 2.2).

Для виявлення рівня розвитку кожної складової компонентів методичної компетентності вчителів технологій ми розробили відповідні критерії. Для цього скористалися Національною рамкою кваліфікацій, у якій компетентність трактується як здатність особистості до виконання певного виду діяльності та включає знання, розуміння, уміння, цінності, особистісні якості [219].

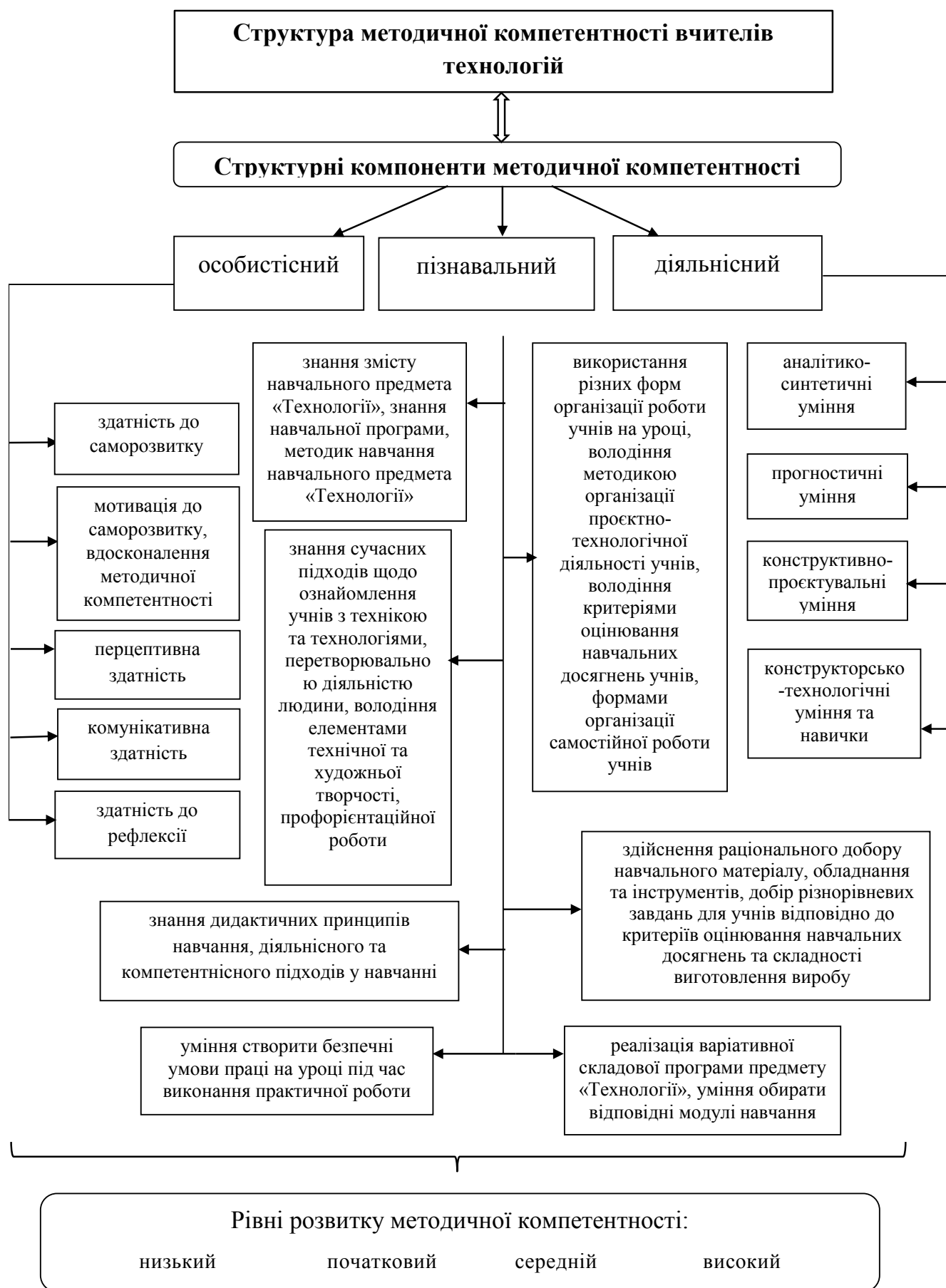


Рис. 2.2. Структура методичної компетентності вчителів технологій

Для вимірювання характеристик, що за своєю сутністю є якісними, на нашу думку, доцільно використати кваліметричний підхід. Саме кваліметрія за визначенням Г. Азгальдова, є тією науковою дисципліною, предметом вивчення якої є методологія та проблематика комплексної кількісної оцінки якості будь-яких об'єктів [4]. Реалізація кваліметричного підходу передбачає створення відповідного інструментарію, що становить собою факторно-критеріальну модель.

У науковій літературі висвітлено проблеми оцінювання професійної (О. Бондарчук, В. Маслов, В. Лаврук) та управлінської компетентностей керівників закладів освіти (В. Афанасьєв, Г. Єльнікова, В. Луговий) під час діагностики компетентностей на базі кваліметричного підходу [74; 150]. Що ж до методичної компетентності вчителів технологій, то моделі її оцінювання в сучасній українській науці не розроблено. У зв'язку з цим вважаємо, що оцінювання рівня розвитку методичної компетентності вчителів технологій має здійснюватися на засадах кваліметричного підходу, що дає можливість отримати найбільш вірогідні та об'єктивні результати.

Дослідження застосування кваліметричного підходу проведено в працях таких науковців як В. Лунячек, Г. Єльнікова, І. Зязюн, П. Ковальчук, М. Кочетова, І. Опольский, І. Підласий, В. Сімонова та ін. За Г. Єльніковою, кваліметрія є наукою про вимірювання, оцінку об'єктів різної природи – матеріальних і нематеріальних продуктів, явищ, процесів [74].

Для визначення рівня сформованості методичної компетентності вчителя технологій за даними критеріями ми користувалися факторно-критеріальною моделлю, розробленою Центром моніторингу якості освіти КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти», схваленою науково-методичною радою закладу [70], та яку ми адаптували до особливостей професійної діяльності вчителів технологій (додатки Б, В, Г).

Кожен із зазначених критеріїв має свої особливості та зазначені ступені прояву, що відповідають низькому (0,25), початковому (0,5), середньому (0,75) та високому (1) рівням.

Виявлення рівня індивідуалізованого розвитку *особистісного компонента* методичної компетентності вчителя технологій (суб'єктний фактор) відбувається за висвітленими вище критеріями (*здатність до саморозвитку; мотивація до саморозвитку та удосконалення методичної компетентності; комунікативна здатність; перцептивна здатність; здатність до рефлексії*) (Додаток Б). Відповідно до визначених критеріїв та специфічних функцій учителя технологій визначаються ступені прояву критеріїв рівня розвитку особистісного компонента методичної компетентності учителя технологій. Враховуючи специфіку навчання в системі післядипломної освіти, це відбувається в процесі анкетування слухачів курсів підвищення кваліфікації та учасників методичних заходів, безпосереднього з ними спілкування, спостереження за вчителями технологій у різних видах діяльності, а також за результатами психолого-педагогічних тестів, що описані в третьому розділі нашого дослідження.

Виявлення рівня розвитку *пізнавального компонента* методичної компетентності вчителя технологій (знаннєвий фактор) відбувається за критеріями, які є складовими цього компонента (*володіння змістом навчального предмета «Технології», навчальної програми, методикою вивчення навчального предмета «Технології»; знання про сучасні підходи до ознайомлення здобувачів освіти з технікою та технологіями, перетворювальною діяльністю людини, оволодіння технічною та художньою творчістю, здійснення профорієнтації; використання різних форм організації роботи здобувачів освіти на уроці, уміння організувати проєктно-технологічну діяльність здобувачів освіти, володіння критеріями оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти; здійснення раціонального добору навчального матеріалу, планування уроку, оптимальне поєднання різних форм роботи та методів навчання на уроці, добір різнорівневих завдань для здобувачів освіти відповідно до критеріїв оцінювання навчальних досягнень; знання суті дидактичних принципів навчання, діяльнісного та компетентнісного підходів у навчанні; знання варіативної складової програми предмета «Технології», можливість обирати відповідні модулі навчання; знання про створення безпечних умов праці на уроці під час виконання практичної*

роботи) (Додаток В). Відповідно до визначених критеріїв та специфічних функцій учителя технологій визначаються ступені прояву критеріїв рівня розвитку пізнавального компонента методичної компетентності учителя технологій. Ступені прояву визначаються за результатами тестових контрольних робіт слухачів курсів підвищення кваліфікації, за результатами аналізу відповідей за опитувальником для вчителя технологій, результатами спостережень за діяльністю учителів технологій під час виконання практичних завдань, участі в інтерактивних формах роботи, за результатами презентації досвіду роботи вчителів з питань навчання технологій. Інструментарій описано в третьому розділі нашого дослідження.

Виявлення рівня розвитку *діяльнісного компонента* методичної компетентності вчителя технологій (*операційний фактор*) відбувається за критеріями, які є складовими цього компонента (*аналітико-синтетичні, прогностичні, конструктивно-проектувальні та конструкторсько-технологічні уміння і навички*) (Додаток Г). Відповідно до визначених критеріїв та специфічних функцій учителя технологій визначаються ступені прояву критеріїв рівня розвитку діяльнісного компонента методичної компетентності учителя технологій. Ступені прояву визначаються за результатами аналізу анкет учителів технологій, результатами виконання тестових контрольних робіт, психолого-педагогічними тестами, за результатами спостереження та за практичною діяльністю слухачів курсів підвищення кваліфікації та учасників методичних заходів, що описані в третьому розділі нашого дослідження.

Запропонований критеріальний підхід визначення рівня сформованості структурних компонентів методичної компетентності вчителя технологій, дозволив на кожному етапі вводити самостійний фактор або його критерії, поетапно відстежити й оцінити рівні і динаміку розвитку методичної компетентності вчителів технологій.

Визначення структурних компонентів методичної компетентності вчителів технологій є основою для подальшого моделювання розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної педагогічної освіти.

2.3. Модель індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної педагогічної освіти

Соціально-економічні зміни в нашій державі та процеси реформування в освіті висунули високі вимоги до рівня професіоналізму педагогічних працівників, отже, й освіти в цілому. Державна освітня політика в Україні спрямована на впровадження кращого світового досвіду, демократизацію системи освіти, академічну свободу вчителя. У Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року зазначається, що «за експертними оцінками, найбільш успішними на ринку праці в найближчій перспективі будуть фахівці, які вміють навчатися впродовж життя, критично мислити, ставити цілі та досягати їх, працювати в команді, спілкуватися в багатокультурному середовищі та володіють іншими уміннями» [229].

Реалізувати такі завдання спроможний лише педагог, який сам постійно вдосконалюється в умовах інтенсивного розвитку науки, техніки, інформаційного простору, який прагне працювати з використанням інноваційних підходів до розвитку та навчання особистості, творчо підходити до вирішення щоденних педагогічних ситуацій.

Супровід професійного розвитку, зазначає С. Вершловський, визначається як комплекс заходів, що зумовлюють неперервний розвиток фахівця (вчителя) під час виконання ним професійної діяльності шляхом включення його до процесу вивчення різних освітніх програм [37]. Отже, екстраполюючи цю думку на тему нашого дослідження, відзначимо, що *для індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителя технологій необхідно розробити й реалізувати в закладі післядипломної педагогічної освіти на комунітатних (централізованих) засадах систему навчально-методичних заходів.*

Підвищення кваліфікації вчителів різного фаху передбачає обов'язковість урахування специфіки навчального предмета. Так, предмет «Технології» є інтегрованою дисципліною: зміст технологічної освіти передбачає знання не

тільки про технології, а й сфери досягнень людства – науку, мистецтво, творчу діяльність, традиції, духовні цінності, техніку, виробництво, які тісно пов'язані з життям, із необхідністю вдосконалення технологій у різних галузях і полегшенням праці людини, підвищенням її продуктивності. Це спрямовано на досягнення мети загальної середньої освіти – формування компетентного, конкурентно спроможного випускника, який володіє певними вміннями, має сформовану мотивацію до навчання протягом життя з метою самореалізації у професійній та особистісній сферах. Велику надію покладає суспільство на вчителя технологій щодо формування освіченої особистості учня, учениці у сфері техніки і технології та інформаційно-комунікаційних технологій, формування їх готовності до трудової діяльності в умовах сучасного високотехнологічного суспільства. Вирішення цих завдань потребує постійного удосконалення методичної компетентності вчителя технологій, що є основою його конкурентоспроможності [209].

Завдання щодо професійного зростання вчителів, індивідуалізованого розвитку їх методичної компетентності вирішуються закладами післядипломної педагогічної освіти у процесі підвищення їх кваліфікації. Успішному розв'язанню цих завдань сприяє створення ефективної моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти, яка базується на основі системної реалізації діяльнісного, кваліметричного, андрагогічного, акмеологічного, індивідуалізованого та компетентнісного підходів у процесі підвищення кваліфікації.

Теоретичним підґрунтям для розробки моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності як педагогічної проблеми слугують праці дидактів минулого та сучасності, у яких розкриваються різні аспекти загальнодидактичної підготовки вчителя (В. Загвязинський, І. Колесникова, П. Підласий), професійної компетентності вчителя (Т. Алексєєва, П. Баранов, Р. Богданова, Л. Кобишева, А. Кочетов, Н. Кузьміна, С. Кульневич, М. Лапчик, О. Лебедєв, С. Чистякова), формування дидактичних умінь учителя (В. Паламарчук, В. Чайка, А. Щербаков), застосування інноваційних технологій

навчання (Н. Мальцева, О. Пехота, Л. Пирожено, А. Фасоля, Н. Якса та ін.).

Слід урахувати, що однією з основних вимог при розробці моделей є реалізація діяльнісного підходу в освітньому процесі, оскільки, як зазначає М. Лазарєв, лише при активній взаємодії суб'єкта навчання з об'єктами, процесами та явищами предметних галузей можлива реалізація пізнавального процесу [130]. Також особливого значення набуває формування у вчителів розуміння суті особистісно орієнтованого підходу в навчанні, який забезпечує розвиток і саморозвиток особистості здобувача освіти. У моделюванні розвитку методичної компетентності вчителя технологій важливе місце посідає проєктно-технологічна діяльність, яка забезпечує розвиток творчості, аналітичних умінь, формування навичок побудови взаємодії й діалогу в процесі вирішення спільних освітніх задач. Різні форми діяльності у процесі підвищення кваліфікації учителів технологій мають бути спрямовані на оволодіння інтерактивними моделями навчання, що сприяють формуванню ключових їх компетентностей здобувачів освіти, виробленню цінностей, створенню атмосфери взаємодії і співробітництва, формуванню колективу.

Для обґрунтування структури та змістової складової моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій конкретизуємо поняття «модель». Модель – це система елементів, що відображає, відтворює її сторони, зв'язки, функції об'єктів з метою пояснення різних властивостей цих об'єктів; досліджуваний об'єкт, представлений у найбільш загальному вигляді [54].

Модель індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти побудовано на таких методологічних підходах: системний, діяльнісний, кваліметричний, андрагогічний, особистісно орієнтований, компетентнісний, технологічний, суть яких розглянуто нами у першому розділі.

Головна мета підвищення кваліфікації вчителів полягає в індивідуалізованому розвитку їх методичної компетентності та як результат – удосконаленні професійної діяльності. Важливою умовою цього процесу є

включення педагогічних працівників до постійної професійної рефлексії, а також порівняння результатів їх діяльності з вимогами сучасної педагогічної науки, викликами суспільства. Тому моделювання системи підвищення кваліфікації педагогічних працівників передбачає створення такого освітнього середовища, яке розраховано не на середньостатистичного слухача, а зорієнтовано на індивідуальні особливості особистості педагога, його запити, рівень фахової освіти, спеціалізації, рівень мотивації до вдосконалення професійної майстерності. Слід зазначити, що неперервне навчання вчителів технологій, як і інших категорій педагогічних працівників, у системі післядипломної освіти здійснюється у два етапи – курсовий і позакурсний (через різні форми методичної роботи та самоосвіту).

Для досягнення поставленої мети створено модель індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти (рис. 2.3).

Модель є науково-дослідною (за сферою застосування), інформаційною (за формою), мережевою (за структурою), моделлю системи навчання (за об'єктом дослідження), її класифіковано за класифікаційними ознаками, наведеними у різних наукових джерелах (В. Веников, О. Єжова, В. Штоф): за сферою застосування, формою, структурою, об'єктом дослідження [73; 126; 297].

Модель включає мету, завдання, методологічні підходи до розвитку методичної компетентності, її структуру, етапи розвитку, форми роботи, рівні розвитку й очікуваний результат. Структура методичної компетентності вчителів технологій включає Особистісний, пізнавальний та діяльнісний компоненти (за В. Адольфом, А. Притуло).

Особистісний компонент методичної компетентності співвідноситься з особистісними якостями, пов'язаними з психологічною складовою особистості педагога: здатність до саморозвитку, мотивація до саморозвитку та до удосконалення методичної компетентності; перцептивна здатність (здатність розуміти внутрішній світ школярів; адекватно сприймати й розуміти їхній психічний стан; спостережливість, яка дає можливість зрозуміти реальний стан

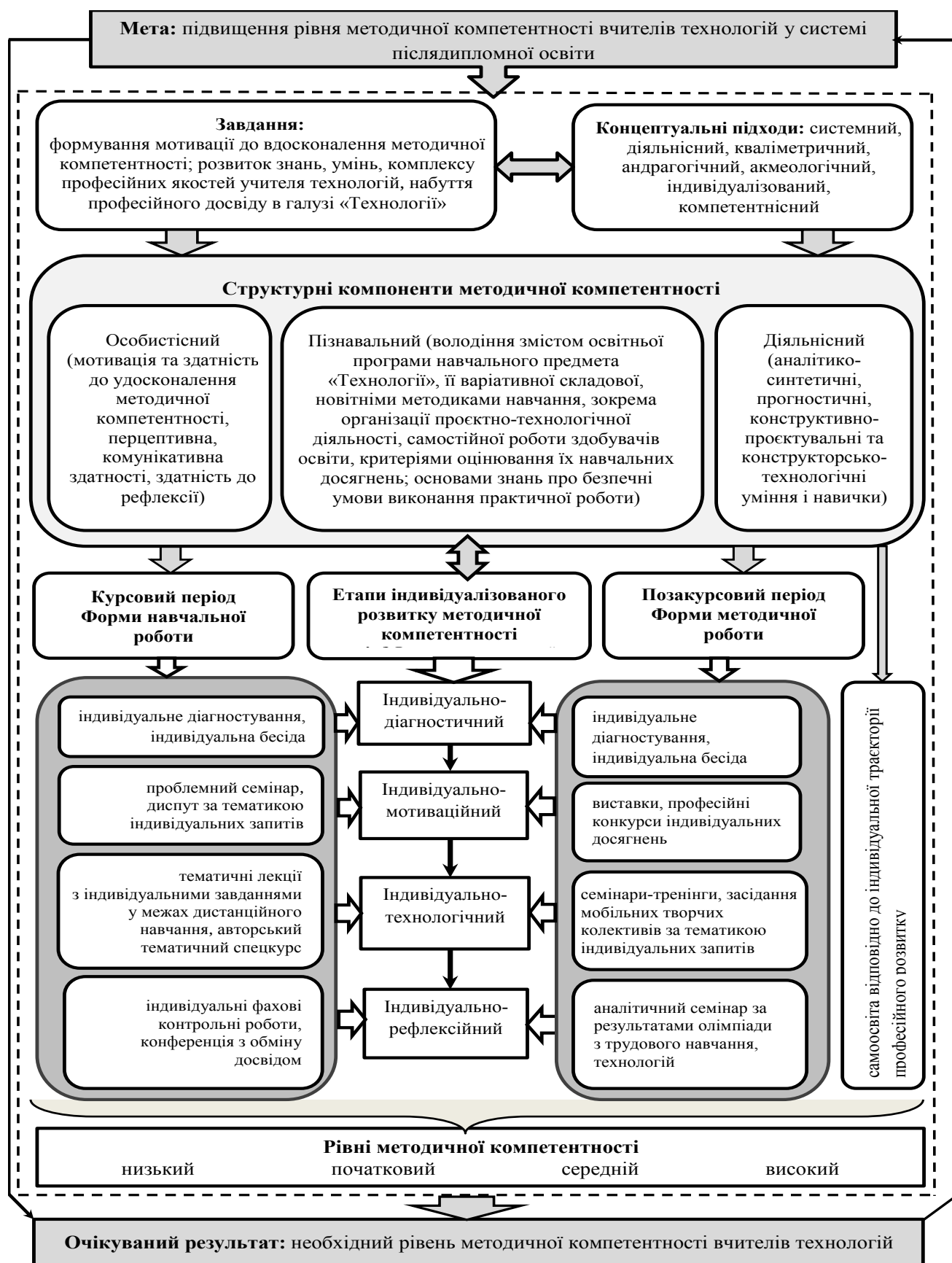


Рис. 2.3. Модель розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти

учасників освітнього процесу в конкретній ситуації); комунікативна здатність (взаємодія з учнями, здатність установлювати горизонтальні зв'язки між суб'єктами освітнього процесу, донесення інформації до здобувачів освіти відповідно до рівня їх індивідуального розвитку, культура мовлення); здатність до рефлексії (самоаналіз уроку, відповідальність за прийняття рішень, прийняття рішень у непередбачуваних умовах, прагнення вдосконалювати фахову майстерність, здатність до подальшого навчання, самодисципліна).

Пізнавальний компонент містить у собі накопичені професійні знання й компетентності, можливість актуалізувати їх у відповідній ситуації та використовувати в процесі виконання своїх професійних функцій (володіння змістом навчального предмета «Технології», навчальної програми, методикою вивчення навчального предмета «Технології»; використання різних форм організації роботи здобувачів освіти на уроці, володіння методикою організації проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти, володіння критеріями оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти, формами організації самостійної роботи здобувачів освіти; знання про сучасні підходи до ознайомлення здобувачів освіти з технікою та технологіями, перетворювальною діяльністю людини, оволодіння технічною та художньою творчістю, здійснення профорієнтації; здійснення раціонального добору навчального матеріалу, обладнання та інструментів, добір різнорівневих завдань для здобувачів освіти відповідно до критеріїв оцінювання навчальних досягнень та складності виготовлення виробу; знання суті дидактичних принципів навчання, діяльнісного та компетентнісного підходів у навчанні; знання варіативної складової програми предмета «Технології», відповідних модулів навчання; знання про створення безпечних умов праці на уроці під час виконання практичної роботи).

До діяльнісного компонента відносимо вміння, що становлять теоретичну підготовку: аналітико-синтетичні (уміння аналізувати програмно-методичні документи, уміння класифікувати й систематизувати знання методики вивчення предмета); прогностичні (уміння прогнозувати ефективність використання методів, засобів, форм і прийомів роботи, уміння застосовувати методичні

знання); конструктивно-проектувальні (уміння узагальнювати процес навчання, уміння планувати методичну діяльність); конструкторсько-технологічні уміння та навички (спрямування освітнього процесу на формування ціннісного ставлення до науково-технічного прогресу і розвитку технологій, визначення послідовності технологічних операцій з обробки матеріалів у процесі виготовлення виробу, дотримання технологічних вимог під час роботи ручними та електрифікованими інструментами).

Зкладами післядипломної педагогічної освіти з метою розвитку складових методичної компетентності в освітньому процесі з підвищення кваліфікації вчителів технологій добираються відповідні *форми роботи*. Причому пріоритет надається таким формам організації методичної та навчальної роботи з учителями технологій, які б дозволяли кожному з них розвиватися відповідно до власної траєкторії розвитку, обирати форми та варіанти професійного зростання, а також орієнтуватися на освітні потреби та запити педагогів, рівень їхньої професійної майстерності, мотиви удосконалення власного професіоналізму; сприяти формуванню мотивації кожного вчителя до розвитку професійної компетентності, здатності пристосовуватися до умов, що постійно змінюються. Важливо обирати ті методи, які оптимально відповідають особливостям процесу розвитку того чи іншого компонента методичної компетентності. Пріоритет сучасні педагоги надають інноваційним формам роботи в системі підвищення кваліфікації.

С. Василенко та Г. Чемоданова визначили, що використання *інноваційних форм організації навчання* в системі підвищення кваліфікації вчителів має відповідати таким критеріям:

- кожній складовій змісту освіти має відповідати адекватна їй форма організації навчання;
- ініціатива (спрямованість дій) учасників освітнього процесу;
- забезпечення зворотного зв'язку;
- реалізація компетентнісного підходу;
- навчання на власному досвіді (experiential learning);

- забезпечення самостійності взаємодії слухачів курсів з навчальною інформацією;
- зміст нового способу діяльності викладача і слухачів;
- забезпечення високого рівня засвоєння педагогами інформації, що вивчається;
- мотивація до саморозвитку [30].

Визначені критерії інноваційності форм організації процесу навчання в системі підвищення кваліфікації педагогів обумовлюють удосконалення змісту (освітні програми) та упровадження *інноваційних форм* розвитку методичної компетентності педагогів. Наприклад, поширення набувають застосування в освітньому процесі *майстер-класів, проєктної діяльності, тренінгів* або їх елементів, що органічно вплітаються в інші форми навчальної роботи. У структуру тренінгу зазвичай включаються поведінкові компоненти (відпрацювання практичних навичок), рефлексивні (розвиток рефлексії як психологічного утворення), комунікативні (усвідомлення й відпрацювання навичок слухання, комунікації), релаксаційні (розвиток навичок саморегуляції та релаксації) та інші складові.

Для розвитку здатності до інноваційної діяльності як складової методичної компетентності вчителя в освітньому процесі підвищення кваліфікації важливими стають такі аспекти:

- *модернізація освітнього процесу* через упровадження нетрадиційних форм викладання, формулювання проблемних запитань та спільний пошук рішення, стимулювання пізнавальної активності та творчого потенціалу слухачів і лектора;
- *креативна практика*, що включає пошуково-творчу самостійну діяльність. Прикладом є дискусія, пошукова практика, проблемний семінар;
- *самоосвіта* (вивчення перспективного педагогічного досвіду, вивчення науково-методичної літератури, узагальнення власного педагогічного досвіду).

Погоджуємося з науковцями С. Василенко та Г. Чемодановою, які стверджують, що проєктування інноваційних форм організації освітнього процесу в системі підвищення кваліфікації вчителів може бути реалізовано за дотримання певних умов:

- зміна компонентів освітнього процесу: мети, змісту освіти, форм, методів, технологій, засобів навчання, системи управління; розвиток компонентів професійної компетентності педагогів (когнітивний, прогностичний, мотиваційний, операційно-діяльнісний, рефлексивно-оцінний);

- використання в системі підвищення кваліфікації форм організації процесу навчання педагогів, що сприяють формуванню теоретичних знань щодо використання інноваційних форм і методів навчання, включення в зміст освітнього процесу підвищення кваліфікації концепцій, понять, спрямованих на формування системи знань про інноваційні форми організації процесу навчання, теорій інноваційної діяльності, знань про наукове проєктування нового змісту та інноваційних педагогічних технологій, знань методологічних основ педагогічної діяльності;

- формування умінь використовувати інноваційні методи і форми навчання;

- формування позитивної мотивації педагогів до різних форм навчання (індивідуальні форми навчання, групове навчання, бесіда, семінар, робота в малих групах, колективні заняття, кейс-стаді, ділові ігри, моделювання);

- поетапна підготовка і підвищення кваліфікації педагогів: моделювання, проєктування, використання активних та інтерактивних форм роботи зі слухачами, креативна практика, тренінги та внесення їх елементів у практичні заняття, ділові ігри – забезпечення професійно орієнтованої педагогічної взаємодії в процесі навчання; стимулювання самоосвітньої діяльності, введення педагогів у коло педагогічних інновацій;

- включення педагогів у рефлексійно-оцінну діяльність (самоаналіз, опис власного досвіду, оцінка роботи колег);

– підвищення компетентності викладачів закладів післядипломної педагогічної освіти щодо проєктування інноваційних форм підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

Сучасним вимогам до проєктування інноваційних форм організації освітнього процесу в системі підвищення кваліфікації вчителів технологій відповідає така форма роботи як *тематичний спецкурс*. Його мета полягає в створенні умов для систематичного використання проєктної технології учителями трудового навчання та технологій закладів загальної середньої освіти, підвищення рівня методичної компетентності учителів та як наслідок – сприяння підвищенню якості вивчення предмета «Технології».

Після завершення навчання на спецкурсі в учителів технологій сформовані навички, необхідні для:

- організації та проведення уроків з використанням проєктної технології;
- організації проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти у старшій школі;
- використання критеріїв вибору проєктів в освітньому процесі вивчення технологій;
- застосування набутих навичок для створення з учнями творчих проєктів;
- керівництво основними етапами виконання проєктів учнями;
- розуміння переваг використання методу проєктів на уроках трудового навчання, технологій.

О. Бобкова зазначає, що в ситуації активної модернізації всіх ключових напрямів розвитку освіти особливої актуальності набуває проєктна компетентність педагога, яка становить потужний ресурс реформ в освітній системі. Метод дослідницьких проєктів – один із способів організації навчальної та науково-методичної роботи, заснований на реалізації принципів особистісно зорієнтованого підходу [21]. Тому після навчання на курсах підвищення кваліфікації з метою розвитку методичної компетентності вчителів технологій відбувається їх включення в систему методичної роботи, планування якої

здійснюється на *проектній основі*. Нами визначено *основні напрями* методичної діяльності щодо організаційно-методичного супроводу вивчення в закладах загальної середньої освіти Харківської області предмета «Технології»:

- послідовна комплексна діяльність щодо підвищення фахової майстерності й індивідуалізованого розвитку методичної компетентності різних категорій педагогічних працівників у позакурсний період;
- створення банків педагогічної інформації з питань реалізації завдань освітньої галузі «Технології»;
- виявлення, вивчення, технологізація ефективного педагогічного досвіду педагогічних працівників різних категорій, зокрема вивчення предмета «Технології», його поширення в закладах освіти області;
- надання адресної методичної допомоги різним категоріям педагогічних працівників;
- накопичення та систематизація методичних матеріалів, інформаційно-дослідна робота.

Основними завданнями методичної діяльності з учителями технологій визначено:

- створення сприятливих умов для підвищення фахового і науково-методичного рівня педагогічних працівників, індивідуалізованого розвитку їхньої методичної компетентності, удосконаленню системи знань, умінь та професійно важливих якостей через навчальну та науково-методичну діяльність;
- поширення серед учителів досягнень педагогічної науки і практики, підготовка відповідної друкованої продукції для різних категорій педагогічних працівників;
- організаційно-методичний супровід проведення II, III етапів Всеукраїнської учнівської олімпіади з трудового навчання, технологій та підготовка здобувачів освіти до IV етапу олімпіади;

- сприяння поширенню інноваційних педагогічних технологій, створення дієвої системи інформування педагогів про досягнення в психолого-педагогічній галузі та ефективний педагогічний досвід;
- пошук, вивчення, узагальнення та впровадження в практику роботи закладів освіти ефективного педагогічного досвіду; систематизація ефективного педагогічного досвіду за методичними напрямками й поширення кращих практик;
- навчально-методичне консультування педагогів і керівників закладів освіти з питань технологічної освіти та проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти;
- організація та проведення масових заходів: науково-практичних семінарів, семінарів-тренінгів, конференцій, конкурсів індивідуальних професійних досягнень, формування мотивації педагогів до активної участі в цих заходах, організація роботи мобільних творчих колективів за тематикою відповідно до індивідуальних запитів педагогічних працівників.

Аналіз освітньої діяльності з учителями технологій у межах методичних заходів перед упровадженням моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності педагогів показує, що методичною роботою в структурних підрозділах охоплені різні категорії педагогічних працівників закладів освіти регіону, серед яких: педагоги-майстри, досвідчені педагоги, педагоги-початківці. Разом із тим, діяльність із розвитку методичної компетентності вчителів технологій носить фрагментарний, дискретний характер, спрямована здебільшого на досягнення локальних цілей (наприклад, методична допомога вчителям технологій у підготовці до обласного та всеукраїнського етапів Всеукраїнської учнівської олімпіади з трудового навчання (технологій); проведення системи індивідуальних консультацій для педагогічних працівників різних категорій відповідно до їх запитів; підготовки педагогів до участі в різних науково-методичних заходах обласного рівня тощо). Така обмеженість у діяльності призводить до виходу із зони навчального та методичного впливу тих педагогів, які безпосередньо не беруть участі в запропонованих заходах, хоча й мають

прагнення до підвищення професійної майстерності, наявністю мотивації до розвитку методичної компетентності.

Детальний аналіз визначеного змісту методичної діяльності підтверджує недостатнє використання його можливостей під час проведення навчально-методичних заходів із питань підвищення якості освітнього процесу, використання ефективних форм і методів роботи, через які б здійснювався системний вплив на розвиток методичної компетентності учителів технологій, що робить неможливою активну трансформацію кращих практик професійної діяльності в нову навчальну ситуацію. Окрім того, зіставлення змісту й форм методичної роботи з компонентами методичної компетентності вчителя технологій, дало можливість зробити припущення про низьку ефективність діяльності з розвитку різних компонентів методичної компетентності. Так, у вчителів, які лише підвищували кваліфікацію через навчання на курсах та фрагментарно брали участь у методичних заходах, не спостерігалось значного зростання показників особистісного компонента. Це підтверджує думку про необхідність мотивування цих педагогів до участі в інших масових заходах, де вони зможуть відчувати необхідність знову проаналізувати результати власної професійної діяльності. Діяльнісний компонент недостатньо розвивається також у вчителів, які брали участь у методичних заходах, але не були активними учасниками їх проведення. Частина учасників після невдалого виступу їх учнів на обласному етапі олімпіади починає сумніватися у власній педагогічній майстерності або ж заперечує результати педагогічного впливу вчителя на переможця обласного етапу олімпіади. Формується розуміння необхідності в здійсненні постійного методичного супроводу вчителів із достатнім рівнем методичної компетентності, подальшого вдосконалення їхньої професійної майстерності.

Пізнавальний компонент методичної компетентності в учасників заходів не матиме основи для подальшого розвитку, якщо ці вчителі не будуть застосовувати нові фахові знання, отримані під час навчання на курсах, у межах участі в методичних заходах, у власній професійній діяльності тощо. Призупинення в

розвитку особистісного компонента, зокрема рефлексії, також спостерігалось в переможців олімпіади або активних учасників заходів, що пояснюється індивідуальними особливостями та якостями особистості кожного педагога. Так, частина вчителів припиняє критично оцінювати власну професійну діяльність після високої оцінки результатів участі в конкурсах індивідуальних досягнень, учнівських конкурсах та змаганнях, у методичних заходах. Низький рівень рефлексії та ігнорування зовнішнього оцінювання результатів педагогічної праці призводить до зниження показників професійної діяльності. Тому підвищується актуальність нових підходів до планування подальшої методичної роботи з такими педагогами, визначення для них нових професійних завдань, залучення їх до активної роботи педагогічних майстерень, мобільних творчих колективів, майстер-класів тощо. Проведений аналіз методичної діяльності в КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти» дає можливість сформулювати очікування того, що після створення цілісної системи підвищення кваліфікації та методичної роботи в системі післядипломної освіти, спрямованої на неперервний розвиток методичної компетентності педагогів як у курсовий, так і в позакурсний період, значно підвищиться рівень методичної компетентності вчителів.

Для досягнення цієї мети розроблено модель індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти, яка передбачає організацію освітньої діяльності на *індивідуально-діагностичному, індивідуально-мотиваційному, індивідуально-технологічному, індивідуально-рефлексійному етапах*. Структурні компоненти методичної компетентності вчителя технологій визначають зміст і форми цієї роботи з учителями під час навчання на курсах підвищення кваліфікації та в методичній роботі на курсовому та позакурсному етапах.

На *індивідуально-діагностичному етапі* відбувається вивчення стану сформованості всіх компонентів методичної компетентності. Так, за допомогою анкетування можна дослідити пізнавальний і діяльнісний компоненти методичної компетентності, а саме: рівень професійних знань та умінь; рівень аналітико-

синтетичних умінь – аналізувати нормативні документи, програмовий матеріал, уміння прогнозувати ефективність обраних засобів, форм, методів і прийомів роботи. Рівень сформованості особистісного компонента (комунікативні уміння) можна дослідити під час індивідуальної бесіди, а також індивідуального анкетування. Результати діагностики, як правило, свідчать про те, що вчителі технологій мають різний рівень фахової підготовки, що забезпечувалася закладом вищої освіти під час навчання в ньому.

На *індивідуально-мотиваційному етапі* продовжується розвиток складових методичної компетентності з урахуванням того фактора, що для навчання протягом усього життя мотивація відіграє велику роль, є рушійною силою.

Дієвими формами роботи для формування мотивації в учасників системи методичної роботи та слухачів курсів підвищення кваліфікації – учителів технологій є диспути, проблемні семінари за тематикою індивідуальних запитів. Слід зазначити, що на розвиток мотивації впливають зовнішні фактори та внутрішні мотиви, які необхідно враховувати при організації освітнього процесу на курсах підвищення кваліфікації та визначенні його змісту, при підготовці та проведенні різних форм методичної роботи.

Індивідуально-технологічний етап розвитку методичної компетентності учителя технологій передбачає:

- розвиток технологічної культури шляхом підвищення рівня оволодіння вчителем сучасними способами пізнання й перетворення себе й навколишнього світу – *особистісний компонент*;
- оволодіння об’єктивно або суб’єктивно новими конструкторськими, технологічними знаннями в галузі дизайн-проектування, способами діяльності, передбачення перспектив їхнього розвитку.

Проектно-технологічна діяльність є творчою діяльністю, об’єднуючою в процесі проектування досягнення різних галузей людської діяльності – техніки, інженерного конструювання, технології, економіки, соціології, мистецтва – і спрямовану на створення естетично здійснених і високоякісних серійних виробів

– пізнавальний компонент; розвиток та удосконалення конструктивно-проектувальних умінь учителя технологій. Це уміння моделювати освітній процес на уроках технологій з урахуванням очікуваних результатів навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти, орієнтовного переліку об'єктів проектно-технологічної діяльності здобувачів освіти та переліку основних технологій – діяльнісний компонент. Цей етап передбачає накопичення нових знань і вдосконалення професійних умінь у процесі самоосвіти, методичної роботи та безпосереднього навчання на курсах підвищення кваліфікації та спецкурсі. Основними формами організації освітнього процесу на курсах підвищення кваліфікації вчителів технологій є аудиторні заняття, індивідуальні завдання, самостійна робота педагогів, практична підготовка й контрольні заходи.

Основними видами навчальних (аудиторних) занять є тематична лекція з індивідуальними завданнями, індивідуальні консультації. Актуальності набувають форми освітньої діяльності в онлайн-режимі, дистанційні та очно-дистанційні форми навчання, тому що вони забезпечують максимальний доступ до підвищення кваліфікації. Це дає можливість вчителю обирати зручну форму навчання в залежності від умов, можливостей, матеріально-технічного забезпечення. Кожна форма роботи сприяє формуванню певних складових методичної компетентності вчителів, які доповнюють одна одну, забезпечують досягнення певного рівня професійної майстерності.

Особливе значення на цьому етапі має навчання на спецкурсі, який слухачі обирають відповідно до їх професійних потреб та запитів. Зміст навчального матеріалу спецкурсу носить практико орієнтований характер, тому сприяє розвитку методичної компетентності, удосконаленню конструктивно-проектувальних умінь учителів, які допомагають учителю будувати освітній процес з урахуванням вимог освітньої лінії «Технології» Державного стандарту загальної середньої освіти та навчальної програми. Так, базовий модуль програми 10-11 класу «Проектна технологія у перетворювальній діяльності людини» спрямований на оволодіння старшокласниками провідних засад проектно-технологічної діяльності, елементами пошукової діяльності, розвиток критичного

мислення, творчості, формування вмінь не лише здобувати необхідні знання, а й застосовувати їх на практиці для досягнення поставленої мети, що є основою ефективності будь-якого виду діяльності людини. Тому вчителю важливо змодельовати освітній процес таким чином, щоб учні розширювали й поглиблювали знання про проєктну технологію як інструмент для розв'язання виробничих і життєвих проблем.

Зміст варіативної частини програми спрямований на технологічну підготовку здобувачів освіти. Учитель планує освітній процес чи певний вид предметно-перетворювальної або трудової діяльності, що представлено варіативною частиною програми, з урахуванням індивідуальних інтересів і здібностей здобувачів освіти, регіональних особливостей і виробничого оточення, у якому знаходиться заклад освіти, наявної матеріально-технічної бази для вивчення предмета «Технології», фахової підготовленості вчителя [161]. Відповідно до суті пізнавального компонента важливим для вчителя є удосконалення власних умінь щодо володіння інформаційними технологіями, здійснення дослідницької діяльності, розширення уявлень про досягнення науки та розвиток технологій.

Такий підхід до побудови освітнього процесу дає можливість здобувачам освіти, незалежно від профілю навчання, який вони обрали, опанувати тими технологіями, які викликають зацікавленість та дають можливість реалізувати їх задум. Вивчення варіативних модулів здійснюється у проєктній діяльності здобувачів освіти. Результатом вивчення модуля є творчий проєкт. Організуючи проєктну діяльність старшокласників, учитель спрямовує зусилля на розвиток творчого та критичного мислення здобувачів освіти, формування умінь працювати з різними інформаційними джерелами, володіти Інтернет-технологіями, формування навичок дослідницької роботи під час виконання відповідного проєкту, умінь проводити невеликі за обсягом маркетингові розвідки. Учителю важливо оволодіти уміннями формувати в старшокласників аналітико-синтетичні уміння в роботі з інформацією, необхідною для реалізації проєкту чи вирішення певної проблеми, уміння обирати відповідні ресурси для проєкту, свідомо підходити до планування власної діяльності для досягнення

мети та вирішення поставлених завдань, об'єктивно оцінювати процес та результати власної роботи.

Завершується процес навчання на курсах підвищення кваліфікації та кожного методичного заходу *індивідуально-рефлексивним етапом*. Учителі мають можливість здійснити рефлексію під час проведення конференції з обміну досвідом та проаналізувавши результати індивідуальної фахової контрольної роботи. Форма індивідуально-рефлексивного етапу залежить від формату заходу, його мети та завдань. Це може бути анкетування, вправа «Відкритий мікрофон», вправа «З чим я іду з семінару (тренінгу, засідання ТТК тощо) та інші. Слід зазначити, що до організації цього етапу на курсах підвищення кваліфікації важливо підходити з урахуванням індивідуальних досягнень і особливостей слухачів – проявити себе можна як перевіривши рівень знань під час контрольної роботи, так і презентуючи власний досвід на підсумковій конференції.

На індивідуально-рефлексійному етапі підводяться підсумки вдосконалення усіх складових методичної компетентності та здійснюється самооцінка педагогом власних професійних досягнень. На цьому етапі *особистісний компонент* методичної компетентності проявляється в мотиваційній сфері – якими є професійні цінності, професійні домагання, якими є мотиви педагога в професійній діяльності та підвищенні рівня професіоналізму. *Пізнавальний компонент* методичної компетентності проявляється через ефективність використання педагогом нових знань щодо проєктної діяльності здобувачів освіти, технологій, що використовуються під час реалізації проєкту. *Діяльнісний компонент* проявляється на рефлексивному етапі через ті професійні здібності, які демонструє вчитель технологій, через прийоми й технології, які він використовує в освітньому процесі.

Особливе місце на рефлексивному етапі відводиться аналітичній діяльності за результатами III (обласного) етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з трудового навчання (технологій), що здійснюється щороку. Результати аналізу дають можливість учителям, які готують здобувачів освіти до участі в обласному етапі олімпіади та районним (міським, ОТГ) методичним службам зробити

висновки про успіхи учнівських команд та проблемні моменти в підготовці та виконанні учнями завдань олімпіади. Це, у свою чергу, є тими питаннями, які необхідно включати в тематику та зміст навчання вчителів технологій у процесі підвищення їх кваліфікації, розвитку методичної компетентності через систему методичної роботи та під час навчання на курсах підвищення кваліфікації, самоосвіту.

Аналіз виконання учнями завдань дає можливість учителям надалі спроектувати роботу щодо підвищення якості освітнього процесу, усунення тих прогалин у знаннях та уміннях дітей, що були виявлені під час перевірки та аналізу виконання завдань теоретичного та практичного туру олімпіади. У процесі цієї діяльності відбувається розвиток усіх складових методичної компетентності вчителів технологій – особистісного, пізнавального (когнітивного), діяльнісного компонентів. Надзвичайно важливо, що участь здобувачів освіти в олімпіаді та робота над аналізом її результатів сприяє формуванню мотивації вчителів до самоосвіти та участі в різних заходах із підвищення їх кваліфікації.

Про рівень методичної компетентності вчителів технологій за результатами навчання на курсах підвищення кваліфікації, на спецкурсі та участі в методичних заходах, професійних конкурсах індивідуальних досягнень можна зробити висновок на підставі того, як учителі вирішують професійні завдання, вільно володіють способами організації продуктивної діяльності дітей, організовують їхню проектну, творчу діяльність, як моделюють освітній процес відповідно до інтересів та запитів здобувачів освіти.

Слід зазначити, що аналіз індивідуального анкетування учителів технологій, результатів фахових контрольних робіт, дає змогу зробити висновки про рівень сформованості рефлексивних умінь як важливого компонента професійної діяльності вчителя технологій, повноту бази розроблених методик та технологій системного рефлексивного навчання вчителів технологій. Оскільки процес розвитку методичної компетентності вчителя, як і процес професійного зростання

в цілому, має циклічний характер, то за результатами професійної рефлексії в учителя формується мотивація до нового циклу діяльності [177].

Запропонована модель розвитку методичної компетентності вчителя технологій сприятиме удосконаленню системи підвищення кваліфікації вчителів технологій, оновленню змісту навчання цієї категорії педагогів, упровадженню в освітній процес технологій командної взаємодії, які найбільшою мірою сприяють вирішенню завдань особистісного й професійного розвитку та підвищення методичної компетентності педагогів.

Висновки до розділу 2

У розділі 2 уточнено суть, структуру методичної компетентності, діагностичний інструментарій вимірювання рівня її розвитку. Методична компетентність учителя технологій розглядається як інтегральна професійно значуща характеристика фахівця, що виявляється у сформованій системі знань науково-теоретичних засад змісту предмета «Технології» та методики його навчання, умінь вирішувати методичні завдання, які виникають у педагогічній діяльності, й комплексу професійно важливих якостей, які забезпечують ефективну реалізацію професійної діяльності вчителів технологій.

Уточнено зміст структурних компонентів методичної компетентності вчителів технологій: особистісного (мотивація й здатність до удосконалення методичної компетентності та її саморозвитку, перцептивна, комунікативна здатність і здатність до рефлексії), пізнавального (володіння змістом освітньої програми навчального предмета «Технології», її варіативної складової, технологіями реалізації діяльнісного та компетентнісного підходів у навчанні, новітніми методиками навчання, зокрема організації проєктно-технологічної діяльності, самостійної роботи здобувачів освіти, критеріями оцінювання їх навчальних досягнень; основами знань про безпечні умови виконання практичної роботи) та діяльнісного (аналітико-синтетичні, прогностичні, конструктивно-проєктувальні, конструкторсько-технологічні вміння та навички).

Запропонована структура передбачає виявлення рівнів розвитку методичної компетентності вчителів технологій: низького, середнього, достатнього, високого. Для визначення кожного рівня розроблено відповідні фактори та критерії. Для вимірювання характеристик, що за своєю сутністю є якісними, використано кваліметричний підхід; розроблено адаптовану до особливостей професійної діяльності вчителя технологій факторно-критеріальну модель.

Теоретично обґрунтовано й розроблено модель індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти на основі системної реалізації діяльнісного, кваліметричного, андрагогічного, акмеологічного, індивідуалізованого, компетентнісного підходів. Модель включає мету, завдання, методологічні підходи до розвитку методичної компетентності, її структуру, етапи розвитку, форми роботи, рівні розвитку й очікуваний результат. Етапами розвитку означеної компетентності є індивідуально-діагностичний, індивідуально-мотиваційний, індивідуально-технологічний та індивідуально-рефлексійний, під час яких відбувається підвищення рівня розвитку методичної компетентності фахівців. Модель є комплексною й забезпечує неперервне навчання вчителів технологій у системі післядипломної освіти в курсовий (спеціально організовані курси підвищення кваліфікації) та позакурсний (через різні форми методичної роботи) періоди відповідно до визначених етапів. Розроблено навчально-методичне забезпечення індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти (авторську освітню програму тематичного спецкурсу, методичні рекомендації для вчителів технологій).

Зареєстровано авторське право на літературний твір наукового характеру «Модель розвитку методичної компетентності вчителя технологій у системі післядипломної освіти» (рішення Мінекономіки від 03.12.2019 № 2311-12/51035, свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 93342 від 23.10.2019).

Матеріали розділу представлено в наукових публікаціях автора [177; 180; 181; 182; 186; 187, 210].

РОЗДІЛ 3

ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МОДЕЛІ ІНДИВІДУАЛІЗОВАНОГО РОЗВИТКУ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМІ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

3.1. Організація експериментальної роботи та аналіз результатів констатувального етапу експерименту

Потреба в дослідженні ефективності реалізації розробленої нами моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителя в умовах системи післядипломної освіти зумовила організацію педагогічного експерименту.

Метою експерименту була перевірка ефективності моделі навчально-методичної роботи, спрямованої на індивідуалізований розвиток методичної компетентності в умовах закладу післядипломної педагогічної освіти. Відповідно до мети визначено *завдання педагогічного експерименту*:

1) експериментально перевірити ефективність моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителя технологій в умовах закладу післядипломної педагогічної освіти;

2) апробувати програму авторського тематичного спецкурсу «Використання методу проєктів у освітньому процесі трудового навчання та технологій» (додаток С);

3) забезпечити методичний супровід зростання педагогічної майстерності вчителів технологій шляхом підвищення рівня їхньої методичної компетентності за допомогою спеціально відібраних змісту й форм навчально-методичної роботи;

4) проаналізувати отримані результати педагогічного експерименту та визначити перспективи подальшого дослідження.

Вихідною гіпотезою експериментального дослідження стало припущення про те, що *розвиток методичної компетентності вчителя технологій зростатиме за*

умови реалізації моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителя технологій, яка репрезентує комплексну систему навчально-методичної роботи в закладі післядипломної педагогічної освіти.

При цьому незалежною змінною виступають зміст, форми, методи, засоби навчально-методичної роботи з педагогами в межах упровадження розробленої нами моделі, а залежною змінною – рівень їхньої методичної компетентності.

Експеримент проводився на базі Комунального вищого навчального закладу «Харківська академія неперервної освіти», деякі елементи програми експериментального дослідження апробувалися в Полтавському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти імені В.М. Остроградського та Чернігівському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти імені К.Д. Ушинського, Кіровоградському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти імені В. Сухомлинського (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

**Програма експериментального дослідження з перевірки ефективності
впровадження моделі розвитку методичної компетентності вчителя
технологій в умовах закладу післядипломної педагогічної освіти**

Етап та термін його проведення	Зміст етапу експериментальних роботи	Методи дослідження
1	2	3
Підготовчий (вересень 2015 року – серпень 2016 року)	Розробка програми експериментального дослідження, добір інструментарію. Визначення контрольних та експериментальних груп і перевірка їх валідності	Теоретичні: аналіз, синтез, порівняння даних
Констатувальний (вересень 2016 року – січень 2017 року)	Визначення об'єкта, предмета, мети дослідження, розробка концептуальних положень дослідження	Теоретичні: аналіз, синтез, порівняння, систематизація та узагальнення даних науково-педагогічної літератури (навчально-методичної та психолого-педагогічної літератури, нормативної документації, Інтернет-ресурсів)

Продовж. табл. 3.1

1	2	3
	Виділення компонентів, критеріїв оцінювання рівня компонентів методичної компетентності, визначення рівнів її сформованості в учителів технологій	Теоретичні: аналіз, синтез, порівняння, систематизація та узагальнення даних науково-педагогічної (навчально-методичної та психолого-педагогічної літератури, нормативної документації, Інтернет-ресурсів)
	Уточнення структури методичної компетентності та розробка моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти	Теоретичні: аналіз, синтез, порівняння, систематизація та узагальнення даних науково-педагогічної літератури (навчально-методичної та психолого-педагогічної літератури, нормативної документації, Інтернет-ресурсів), теоретичне прогнозування й моделювання
	Обґрунтування детермінант індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти	Теоретичні: аналіз, синтез, порівняння, систематизація та узагальнення даних науково-педагогічної літератури (навчально-методичної та психолого-педагогічної літератури, нормативної документації, Інтернет-ресурсів). Емпіричні: анкетування, тестування, опитування, бесіди
	Виявлення наявного рівня розвитку методичної компетентності вчителів технологій	Емпіричні: анкетування, тестування, опитування, бесіди, спостереження, тестові завдання
Формувальний (лютий 2017 року – вересень 2019 року)	Упровадження авторської моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти в експериментальній групі	Репродуктивні, проблемні, пошукові, дослідницькі, активні та інтерактивні методи.

Продовж. табл. 3.1

1	2	3
Контрольний (жовтень 2019 – січень 2020 року)	Порівняльний аналіз та інтерпретація результатів дослідження; проведення статистичної обробки отриманих даних для визначення результативності дослідно-експериментальних роботи.	Емпіричні: анкетування, тестування, опитування, бесіди, спостереження, аналіз виконання тестових завдань. Статистичні: критерій χ^2 , коефіцієнт кореляції r Пірсона
	Статистична обробка та інтерпретація отриманих даних, узагальнення результатів дослідження	Теоретичні: аналіз, синтез, порівняння, систематизація й узагальнення отриманих даних.
	Формулювання висновків експериментальної роботи; оформлення результатів дослідження	Теоретичні: аналіз, синтез, порівняння, систематизація й узагальнення отриманих даних
Узагальнювальний (лютий 2020 року – серпень 2020 року)	Формулювання загальних висновків, визначення перспектив подальших досліджень та здійснено оформлення результатів дисертаційного дослідження в кандидатську дисертацію. Розроблення методичних рекомендацій щодо розвитку методичної компетентності вчителя технологій в системі післядипломної педагогічної освіти	Теоретичні: аналіз, синтез, порівняння, систематизація й узагальнення отриманих даних

На базі КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти» було організовано роботу експериментальних (Е1, Е2, Е3) та однієї контрольних (К1) груп.

У Полтавському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти імені В.М. Остроградського та Чернігівському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти імені К.Д. Ушинського було створено по одній контрольній групі, де проведено вимірювання рівня методичної

компетентності учасників для зіставлення з даними в експериментальних групах.

На *підготовчому* етапі, що тривав з вересня 2015 року по серпень 2016 року, розроблено програму експериментального дослідження, здійснено добір інструментарію. Педагогічний експеримент проводився зі слухачами курсів підвищення кваліфікації: 96 осіб в експериментальних групах з числа педагогів закладів загальної середньої освіти Харківської області та 95 осіб в контрольних групах з числа вчителів технологій Харківської, Полтавської, Чернігівської областей. Відповідно, робота з кожною групою проводилася протягом двох років (2017-2019 роки) – спочатку під час навчання на курсах підвищення кваліфікації та спецкурсі, а в позакурсний період – у різних формах методичної роботи. Представлена вибірка охоплювала всіх слухачів курсів підвищення кваліфікації, що доводить її репрезентативність. Таким чином, безпосередньо в дослідженні був задіяний 191 вчитель технологій. Слід відзначити, що для формування груп був узятий наявний обліковий склад груп слухачів, що навчалися на курсах підвищення кваліфікації. Спеціального відбору при комплектуванні груп не проводилося.

На *підготовчому* етапі експерименту вивчено кількісно-якісний склад експериментальних та контрольних груп (табл. 3.2). Аналіз здійснювався за такими критеріями: вік, стаж педагогічної діяльності, кваліфікаційна категорія, наявність повної вищої педагогічної освіти, розташування закладу загальної середньої освіти.

Таблиця 3.2

Кількісно-якісний склад експериментальних і контрольних груп

Критерій	Е1, осіб	Е2, осіб	Е3, осіб	К1, осіб	К2, осіб	К3, осіб
1	2	3	4	5	6	7
Вік						
до 30 років	2	2	3	3	4	4
31-40 років	10	9	11	9	8	8
41-50 років	13	12	12	14	15	11
51 рік і більше	7	9	8	5	5	9

Продовж. табл. 3.2

1	2	3	4	5	6	7
Стаж педагогічної діяльності						
5-10 років	3	2	4	3	2	4
11-15 років	8	9	7	6	7	8
16-20 років	11	12	15	12	13	1
21 рік і більше	10	9	6	11	10	19
Кваліфікаційна категорія						
II категорія	11	9	10	7	6	7
I категорія	21	23	22	24	26	25
Наявність повної вищої педагогічної освіти						
Так	30	31	31	30	31	30
Ні	2	1	1	1	1	2
Розташування навчального закладу						
Місто	21	18	17	18	22	23
Село	11	14	15	13	10	9
Усього	32	32	32	31	32	32

Крім того було проаналізовано склад експериментальних та контрольних груп щодо наявності у вчителів технологій відповідної фахової педагогічної освіти (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Кількісно-якісний склад експериментальних і контрольних груп щодо фахового рівня вчителів технологій

Критерій	Е1, осіб	Е2, осіб	Е3, осіб	К1, осіб	К2, осіб	К3, осіб
Наявність фахової педагогічної освіти						
Мають фахову (вчитель трудового навчання, технологій)	17	16	18	15	16	18
Не мають фахової, з них:	15	16	14	16	16	14
учителі предметів гуманітарного циклу	3	2	3	1	3	3
учителі природничо-математичних дисциплін	3	2	3	3	4	3
учителі образотворчого мистецтва						
учителі початкових класів	2	3	2	3	2	2
інші	5	6	4	5	4	4
	2	3	2	3	3	2
Усього	32	32	32	31	32	32

Аналіз кількісно-якісного складу експериментальних та контрольних груп засвідчив недостатній рівень кадрового забезпечення закладів загальної середньої освіти вчителями технологій, які мають відповідну фахову освіту. 48,25% учителів з експериментальних груп не мають відповідної фахової освіти, у контрольних групах цей показник становить 46,7%. Відсутність у вчителів спеціальної фахової, а значить і методичної підготовки, актуалізує питання розвитку методичної компетентності вчителів технологій з метою забезпечення якісного навчання предмета «Технології».

Створення експериментальної й контрольної груп дозволило здійснити діагностику та аналіз динаміки рівня методичної компетентності вчителів технологій в контрольній та експериментальній групах у порівнянні між собою, констатувати характер і показники кількісних змін, проаналізувати динаміку цих змін шляхом зіставлення із результатами вхідних та вихідних діагностичних вимірювань у цих групах.

На *констатувальному* етапі дослідження, у період із вересня 2016 року по січень 2017 року, визначено об'єкт, предмет, мету дослідження, розроблені концептуальні положення дослідження; виділено компоненти, фактори та критерії оцінювання рівня методичної компетентності вчителів технологій, визначено рівні її сформованості в учителів технологій; уточнено структуру методичної компетентності та розроблено модель індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти; обґрунтовано детермінанти індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти; виявлено наявний рівень розвитку методичної компетентності вчителів технологій.

З'ясовано рівень методичної компетентності вчителів технологій в ЕГ та КГ перед введенням змінної, за яку прийнято впровадження розробленої нами моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій в умовах закладу післядипломної освіти, яка базується на основі реалізації системного, діяльнісного, кваліметричного, андрагогічного, акмеологічного, індивідуалізованого та компетентнісного підходів у процесі підвищення

кваліфікації, і реалізує індивідуально-діагностичний, індивідуально-мотиваційний, індивідуально-технологічний та індивідуально-рефлексивний етапи.

З метою отримання об'єктивних результатів вимірювання рівня розвитку компонентів методичної компетентності вчителів технологій було проведено дослідження з використанням інструментарію (табл. 3.4): тестові завдання на визначення рівня саморозвитку та професійно-педагогічної діяльності (за Л. Бережновою) (Додаток З), тестові завдання на визначення рівня реалізації потреб у саморозвитку (за М. Фетіскіним, В. Козловим та Г. Мануйловим) (Додаток Л), тест «Діагностика комунікативних і організаторських схильностей (КОС-2)» (за М. Фетіскіним, В. Козловим, Г. Мануйловим) (Додаток Н), тест визначення рівня розвитку рефлексійності (за А. Карповим) (Додаток М) опитувальник (авторська розробка) (Додаток Д), тестові завдання на визначення професійних знань і умінь (авторська розробка) (Додаток Е) та діагностувальна карта сформованості проєктувальних умінь (за О. Чайкою, авторська модифікація) (додаток Ж).

Таблиця 3.4

Інструментарій для визначення рівня розвитку компонентів методичної компетентності вчителя технологій

Компонент методичної компетентності вчителя технологій	Психолого-педагогічний інструментарій	Показники, що підлягають дослідженню
1	2	3
Особистісний	Тест на визначення рівня саморозвитку та професійно-педагогічної діяльності (за Л. Бережновою), тест на визначення рівня реалізації потреб у саморозвитку (за М. Фетіскіним, В. Козловим та Г. Мануйловим)	<i>Здатність до саморозвитку</i>
	тест на визначення мотиваційної структури особистості (за В. Мільман)	<i>мотивація до саморозвитку, удосконалення методичної компетентності</i>

Продовж. табл. 3.4

1	2	3
	тест «Діагностика комунікативних і організаторських схильностей (КОС-2)» (за М. Фетискіним, В. Козловим та Г. Мануйловим)	комунікативні уміння
	опитувальник для визначення особистісного компонента методичної компетентності вчителя технологій (авторська розробка)	перцептивні уміння
	тест визначення рівня розвитку рефлексійності (за А. Карповим)	рефлексивні уміння
Пізнавальний	Тестові завдання для вчителів технологій на визначення професійних знань і умінь (авторська розробка)	професійні знання й уміння, уміння актуалізувати їх у потрібний момент і використовувати в процесі реалізації своїх професійних функцій
Діяльнісний	Тестові завдання для вчителів технологій на визначення професійних знань і умінь (авторська розробка)	аналітико-синтетичні уміння
	тестові завдання для вчителів технологій на визначення професійних знань і умінь (авторська розробка)	Прогностичні
	діагностувальна карта сформованості проєктувальних умінь (за О.В Чайкою; авторська модифікація)	конструктивно-проєктувальні
	тестові завдання для вчителів технологій на визначення професійних знань і умінь (авторська розробка)	конструкторсько-технологічні уміння та навички

З метою виявлення особистого ставлення кожного з учасників експерименту до власної педагогічної діяльності, ознайомлення з їхнім рівнем методичної компетентності, визначення мотивації до підвищення рівня власного професійного рівня нами було використано авторський опитувальник (додаток Д), відповіді на питання якого передбачають висвітлення респондентами своїх мотивів та цінностей, надання ними інформації про власну педагогічну діяльність і саморефлексію.

З'ясування рівня професійних знань, здатності актуалізувати їх у відповідний момент і використовувати в процесі своєї професійної діяльності, зокрема, знання змісту навчального предмета відповідно до вимог освітньої галузі «Технології», Державного стандарту загальної середньої освіти, здатність

організувати проєктно-технологічну діяльність здобувачів освіти, констатувальному етапі експерименту передбачало виконання учасниками тестових завдань на визначення професійних знань і умінь (авторська розробка) (додаток Е), які включали закриті питання з педагогіки та психології, методики навчання технологій з вибором однієї правильної відповіді, завдання на встановлення відповідності та послідовності, а також творче завдання.

До тестових завдань включено питання на встановлення однієї правильної відповіді, також установлення відповідності та послідовності, що складені з урахуванням вимог щодо ясності, точності та однозначності наведених формулювань.

Тести містять вісім завдань з вибором однієї правильної відповіді. До кожного завдання подаються чотири варіанти відповіді, із яких лише один правильний. Відповіді на ці питання оцінюються в 0 або 1 бал: 1 бал, якщо вказано правильну відповідь; 0 балів, якщо вказано неправильну відповідь або вказано більше одного варіанта відповіді, або відповіді не надано.

Також чотири завдання на встановлення відповідності (логічні пари). До кожного завдання подано інформацію, позначену цифрами і буквами. Щоб виконати завдання, необхідно встановити відповідність інформації, позначеної цифрами та буквами (утворити логічні пари). Оцінюється в 0, 1, 2, 3 або 4 бали: 1 бал за кожну правильно встановлену відповідність (логічну пару); 0 балів, якщо не вказано жодної правильної логічної пари або відповіді на завдання не надано.

Два завдання – на встановлення правильної послідовності. До кожного завдання подано перелік дій (понять, характеристик, етапів тощо), позначених буквами, які потрібно розташувати в правильній послідовності: перша дія (поняття, характеристика, етап тощо) має відповідати цифрі 1, друга – цифрі – 2, третя – цифрі 3, четверта – цифрі 4. Відповіді оцінюються в 0, 1, 2 або 3 бали: 3 бали, якщо правильно вказано послідовність усіх подій; 1 бал, якщо вказано або першу, або останню подію; 0 балів, якщо вказано неправильну відповідь, або відповіді на завдання не надано.

Максимальна сума балів – 30. Творче завдання оцінюється в 10 балів.

Ступені виявлення компонентів методичної компетентності вчителя технологій (особистісний, пізнавальний, діяльнісний) у їхній сукупності дозволяють визначити рівень методичної компетентності вчителя технологій. Для цього необхідним є вимірювання за критеріями сформованості кожного компонента, що зумовило створення факторно-критеріальної моделі оцінки методичної компетентності вчителя технологій.

Зважаючи на діяльнісну сутність методичної компетентності, важливу роль мотивації для здійснення освітнього процесу та потребу в знаннях про сучасні підходи в методиці організації навчання, факторам присвоєно вагомість у межах 1: суб'єктний фактор – 0,20; знансєвий фактор – 0,35; операційний фактор – 0,45. Оскільки для кожного фактора визначено ряд критеріїв, у яких він виявляється, то вагомість критеріїв суттєво не диференціювалася.

Використання обраного інструментарію та факторно-критеріальної моделі дозволило оцінити знання, уміння й навички щодо здійснення педагогічної діяльності кожного учасника експерименту.

Ступінь виявлення критеріїв оцінювався членами груп за шкалою від 0 до 1, а саме: 0 – критерій не виявляється; 0,25 – критерій майже не виявляється; 0,5 – критерій виявляється частково; 0,75 – критерій виявляється майже повністю; 1 – критерій виявляється повністю.

Коефіцієнт рівня методичної компетентності кожного педагога визначався за формулою (3.1):

$$k_m = \Sigma(F_i) \quad (3.1),$$

де k_T – коефіцієнт рівня методичної компетентності; i – порядковий номер фактора, яким представлений певний компонент методичної компетентності; F_i – ступінь виявлення фактора під номером i .

При цьому ступінь виявлення кожного фактора обчислювався на підставі формули (3.2):

$$F_i = k_{Ki} m_i \quad (3.2),$$

де i – порядковий номер фактора, яким представлений певний компонент

методичної компетентності;

F_i – ступінь виявлення фактора під номером i ; m_i – вагомість фактора під номером i ; k_{Ki} – коефіцієнт рівня сформованості кожного компонента у структурі методичної компетентності вчителя, що визначався згідно з формулою (3.3):

$$k_{Ki} = K_j V_j \quad (3.3),$$

де k_{Ki} – коефіцієнт рівня сформованості компонента методичної компетентності, вираженого фактором під номером i ; j – порядковий номер критерію, через який виявляється цей фактор; K_j – ступінь виявлення критерію під номером j ; V_j – вагомість критерію під номером j у загальній структурі фактора.

Рівні методичної компетентності вчителів та рівні сформованості окремих компонентів методичної компетентності встановлювалися таким чином: від 0 до 0,25 – низький рівень; від 0,26 до 0,5 – початковий рівень; від 0,51 до 0,75 – середній рівень; від 0,76 до 1 – високий рівень.

Для визначення рівня методичної компетентності вчителя технологій ми користувалися факторно-критеріальною основою, розробленою творчою групою у складі Т. Борової, Г. Єльнікової, Г. Полякової [75;73;77;] та факторно-критеріальною моделлю, розробленою Центром моніторингу якості освіти КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти», схваленою науково-методичною радою КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти» та адаптованою нами до особливостей професійної діяльності вчителя технологій критеріями визначення рівня розвитку методичної компетентності вчителів технологій [70].

Створення факторно-критеріальної моделі оцінки рівня методичної компетентності вчителя технологій також дало змогу з'ясувати рівні сформованості кожного компонента методичної компетентності вчителів технологій на початку експерименту (табл. 3.5). При цьому узагальнені показники $T_{зари}$ для експериментальних і контрольних груп на кожному рівні обчислювалися за формулою (3.6):

$$T_{зари} = \frac{N_i}{n} \quad (3.4),$$

де i – сукупність досліджуваних, виокремлена за ознакою

наявності/відсутності намірів організатора дослідження щодо залучення їх до формувального етапу експерименту (експериментальна або контрольна групи); N_i – кількість учителів технологій, що належать до сукупності i та характеризуються даним рівнем досліджуваної якості, згідно з результатами проведеного діагностування; n – загальна кількість членів сукупності i , які брали участь у діагностуванні. Оскільки до участі в експериментальній групі залучено 96 педагогів, а до участі в контрольних групах – 95 осіб, виникла необхідність у вираженні узагальненого показника у відсотковому відношенні, що дозволило порівняти отримані дані в досліджуваних сукупностях із неоднаковою кількістю їх учасників (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

**Результати кваліметричного вимірювання сформованості компонентів
методичної компетентності вчителів технологій
на констатувальному етапі експерименту**

Рівні сформованості	Групи	Фактори розвитку		
		Суб'єктний, %	Знаний, %	Операційний, %
1	2	3	4	5
Низький	Е1	4	5	4
	Е2	3	5	5
	Е3	3	4	3
	$T_{\text{загЕксп}}$	10,41	14,58	12,51
	К1	3	3	4
	К2	2	5	3
	К3	3	4	5
	$T_{\text{загКонтр}}$	8,42	12,63	12,63
Початковий	Е1	14	14	15
	Е2	15	14	15
	Е3	15	15	16
	$T_{\text{загЕксп}}$	45,8	44,79	47,91

Продовж. табл. 3.5

1	2	3	4	5
	K1	14	15	11
	K2	13	15	12
	K3	9	13	10
	T _{загКонтр}	37,89	45,26	34,74
Середній	E1	12	11	11
	E2	11	11	9
	E3	11	10	10
	T _{загЕксп}	35,41	33,33	31,25
	K1	10	12	13
	K2	12	11	15
	K3	14	12	14
	T _{загКонтр}	37,89	36,84	44,21
Високий	E1	2	2	2
	E2	3	2	3
	E3	3	3	3
	T _{загЕксп}	8,33	7,29	8,33
	K1	4	1	3
	K2	5	1	2
	K3	6	3	3
	T _{загКонтр}	15,8	5,26	8,42

Використання зазначеного інструментарію на констатувальному етапі допомогло, зокрема, отримати такі результати дослідження:

1) *суб'єктний фактор (особистісний компонент)*: оцінили власне прагнення до саморозвитку на високому рівні 9,6% в експериментальних групах та 10,5% у контрольних групах; оцінили рівень мотивації до підвищення кваліфікації як високий 9,6% в експериментальних групах і 7,4% в контрольних групах; оцінка своїх комунікативних умінь відповідно 11,2% та 11,6%; оцінка своїх перцептивних умінь відповідно 8,1% та 10,5%; оцінка своїх рефлексивних умінь відповідно 9,6% та 14,7% опитуваних;

2) *знаннєвий фактор (пізнавальний компонент):*

– показник високого рівня володіння змістом навчального предмета «Технології, навчальної програми, методикою вивчення навчального предмета «Технології» в експериментальних групах – 8,1% та 8,4% – у контрольних групах;

– показник високого рівня використання різних форм організації роботи здобувачів освіти на уроці, володіння методикою організації проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти, володіння критеріями оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти, форми організації самостійної роботи здобувачів освіти в експериментальних групах – 6,4% та 7,3% – у контрольних групах;

– показник високого рівня володіння сучасними підходами до ознайомлення здобувачів освіти з технікою та технологіями, перетворювальною діяльністю людини, оволодіння технічною та художньою творчістю, здійснення профорієнтації в експериментальних групах – 4,8 % та 8,4% – у контрольних групах;

– показник високого рівня здійснення раціонального добору навчального матеріалу, обладнання та інструментів, добір різнорівневих завдань для здобувачів освіти відповідно до критеріїв оцінювання навчальних досягнень та складності виготовлення виробу в 6,4% членів експериментальних груп і 5,2% – у членів контрольних груп;

– показник високого рівня реалізації дидактичних принципів навчання, реалізації діяльнісного та компетентнісного підходів у навчанні відповідав у 4,8% членів експериментальних груп і 6,3% членів контрольних груп;

– показник високого рівня реалізації варіативної складової програми предмета «Технології», умінь обирати відповідні модулі навчання був характерний для 6,4% респондентів в експериментальних групах та 5,2,% – у контрольних групах; показник високого рівня знань про забезпечення безпечних умов праці на уроці під час виконання практичної роботи спостерігався відповідно у 8,1% і 8,4% педагогів;

3) *операційний фактор (діяльнісний компонент):*

– високий рівень аналітико-синтетичних умінь (уміння аналізувати програмно-методичні документи, уміння класифікувати й систематизувати методичні знання) був властивий 6,4% учителів в експериментальних групах та 6,3% – у контрольних групах;

– високий рівень прогностичних умінь (уміння застосовувати методичні знання, уміння передбачати ефективність обраних засобів, форм, методів і прийомів) відзначався у 3,2% опитуваних в експериментальних групах і 4,2% – у контрольних групах;

– високий рівень конструктивно-проектувальних умінь (уміння узагальнювати процес навчання, уміння планувати методичну діяльність) відзначався у 4,8% членів експериментальних груп та 3,1% членів контрольних груп;

– високий рівень конструкторсько-технологічних умінь (спрямування освітнього процесу на формування ціннісного ставлення до взаємозв'язку науково-технічного прогресу і технологій, визначення послідовності технологічних операцій у процесі обробки матеріалів та виготовлення виробів, дотримання технологічних вимог під час роботи інструментами різних видів) відзначався у 4,8% членів експериментальних груп та 6,3% членів контрольних груп.

Отримані результати засвідчили недостатній рівень методичної компетентності вчителів технологій, незнання більшою частиною вчителів основ загальної педагогіки та психології та необізнаність із сучасними підходами до реалізації завдань освітньої галузі «Технології».

Аналіз результатів дослідження за кожним компонентом методичної компетентності дав можливість проаналізувати рівень сформованості кожної складової компонентів методичної компетентності вчителів технологій. Опрацювання відповідей респондентів на запитання опитувальника на констатувальному етапі експерименту засвідчило, що тільки 12% респондентів в

експериментальних групах та 13% у контрольних груп визначають себе здатними до саморефлексії та саморозвитку; лише в 11% та 9% респондентів відповідно наявна мотивація до самовдосконалення, розвитку власної методичної компетентності. Тільки 14% учителів експериментальних груп та 12% респондентів контрольних груп зазначили, що використовують у роботі кращі педагогічні практики своїх колег; 9% учителів в експериментальних групах та 10% учителів контрольних груп готові до узагальнення власного педагогічного досвіду; лише 11% та 13% вчителів відповідно зазначили, що упроваджують в освітньому процесі діяльнісний та компетентнісний підходи. Аналіз активності учителів технологій щодо участі в роботі районних (міських, ОТГ), шкільних методичних об'єднань показав, що постійно беруть участь в роботі Р(М, ОТГ)МО або відвідують усі засідання 31% вчителів в експериментальних групах та 30% членів контрольних груп, а 28% та 31% респондентів відповідно з ЕГ і КГ відповіли, що відвідують засідання епізодично. Нижчими є показники щодо участі в семінарах, вебінарах онлайн-конференціях: постійно беруть участь 9% (8%), беруть участь за потреби – 34% (32%), епізодично беруть участь – 36% (34%), не беруть участі без вказівки адміністрації – 21%.

Показовими є результати участі здобувачів освіти у Всеукраїнських учнівських олімпіадах з трудового навчання, технологій. Лише 7% учителів підготували учасників III (обласного) етапу всеукраїнської учнівської олімпіади з трудового навчання, технологій. При цьому лише 3,5% учителів підготували переможців та лауреатів III (обласного) етапу олімпіади.

Ці дані свідчать про те, що недостатньою є мотивація вчителів технологій до саморозвитку, до впровадження кращого педагогічного досвіду. Незначна кількість учителів технологій постійно бере участь у різних науково-методичних заходах з метою розвитку власної методичної компетентності.

Аналіз виконання вчителями технологій тестових завдань показав, що найбільше правильних відповідей надано на питання стосовно мети та змісту політехнічної освіти (запитання № 1, 2; правильні відповіді у 72% учителів в експериментальних групах і 71% – у контрольних групах); щодо технологічних

процесів, способів обробки матеріалів (запитання № 6) правильні відповіді в 74% педагогів в експериментальних групах та 75% – у контрольних групах); щодо основи інваріантної складової навчальної програми «Технології» (запитання № 8) правильні відповіді в 69% членів експериментальних груп і 68% членів контрольних груп).

При цьому найчастіше було допущено помилки й неточності при наданні відповідей на запитання про послідовність етапів роботи на технологічному етапі виконання творчого проєкту (запитання № 7; неправильні відповіді у 81% членів експериментальних груп і 82% членів контрольних груп); про структуру навчального модуля (запитання № 9) неповні відповіді відповідно в 79% та 80% педагогів; про створення проблемних ситуацій у навчальній винахідницькій діяльності здобувачів освіти (запитання № 11) 71% неправильних відповідей в експериментальних групах і 69% – у контрольних групах).

Ці дані свідчать про недостатність знань щодо теоретичних засад упровадження проєктної технології, наявні прогалини в знанні методики організації проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти, сучасних підходів до реалізації змісту програми «Технології».

Таким чином, вимірювання рівня методичної компетентності вчителів у межах констатувального етапу експерименту виявило, що високим рівнем методичної компетентності відзначаються 6,5% педагогів в експериментальних групах і 8,4% – у контрольних групах. Більшість учасників дослідження характеризується низьким та початковим рівнем методичної компетентності (відповідно 6,5% і 45,1% учителів в експериментальних групах та 8,4% і 47,4% в контрольних групах).

Недостатнім є рівень сформованості пізнавального компонента методичної компетентності в обох групах, що відбивається в недостатньому володінні сучасними підходами до реалізації завдань освітньої галузі «Технології», слабкому володінню методикою організації проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти.

Потребує подальшого вдосконалення особистісний компонент методичної

компетентності вчителів технологій, що актуалізує завдання щодо підвищення інтенсивності прагнення до саморозвитку в більшості досліджуваних.

Вивчення рівня сформованості діяльнісного компонента методичної компетентності вчителів технологій дало змогу виявити існуючі утруднення під час виконання завдань, що потребують аналітико-синтетичних, прогностичних та конструктивно-проектувальних умінь для 56,45% учасників експериментальних груп.

Переважання початкового й низького рівнів методичної компетентності вчителів, виявлені проблеми щодо реалізації сучасних підходів у навчанні предмета «Технології», слабка мотивація та відсутність чіткої програми індивідуального професійного зростання в більшості учасників експерименту підтвердили актуальність та необхідність створення моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій, яка базується на основі системної реалізації діяльнісного, кваліметричного, андрагогічного, акмеологічного, індивідуалізованого та компетентнісного підходів і реалізує індивідуально-діагностичний, індивідуально-мотиваційний, індивідуально-технологічний та індивідуально-рефлексивний етапи, що забезпечує підвищення рівня розвитку методичної компетентності фахівців.

Зауважимо, що визначення рівнів є досить умовним, оскільки особистісне зростання кожного вчителя, підвищення рівня його методичної компетентності в цілому складно закласти в конкретні діагностичні межі. Порівняння числових показників стало основою для інтерпретації отриманих даних, формулювання висновку про ефективність висунутої гіпотези та подальшого узагальнення результатів експериментального дослідження.

3.2. Експериментальна апробація моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителя технологій в умовах закладу післядипломної педагогічної освіти

Перевірка гіпотези щодо підвищення ефективності розвитку методичної компетентності вчителів технологій, зростання їх готовності до професійного

зростання за умови реалізації моделі, яка репрезентує систему навчально-методичної роботи, здійснювалася під час *формульованого* етапу педагогічного експерименту, що тривав із лютого 2017 року по вересень 2019 року.

На відміну від членів контрольних груп, які отримували адресну методичну допомогу епізодично й тільки з окремих питань, *учителів в експериментальній групі було залучено до постійної участі в освітній діяльності щодо системного, цілеспрямованого освоєння теоретичного матеріалу та вдосконалення навичок професійної діяльності відповідно до їхніх індивідуальних запитів.*

Більш детально відмінності в організації освітньої роботи із членами експериментальних і контрольних груп представлено в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

**Особливості організації освітньої роботи в експериментальних та
контрольних групах**

№ з/п	Параметр	Експериментальні групи	Контрольні групи
1	2	3	4
1	Характер залучення педагогів до освітньої роботи, спрямованої на індивідуалізований розвиток їхньої методичної компетентності	Неперервний. Учителі технологій залучені до усіх форм роботи в курсовий та позакурсовий період відповідно до їх індивідуальних запитів	Епізодичний. Учителі технологій навчалися на курсах підвищення кваліфікації та брали участь в окремих формах методичної роботи за вибором
2	Створення індивідуальних освітніх траєкторій	Здійснювалося на діагностичній основі та з урахуванням індивідуальних запитів педагогів	Здійснювалося відповідно до самостійно визначених педагогами індивідуальних потреб
3	Основні завдання освітньої роботи	Набуття вчителями технологій системи знань і вмінь, формування нових професійних компетентностей, розвиток професійно важливих особистісних якостей, збагачення досвіду їхньої професійної діяльності, індивідуалізований розвиток методичної компетентності	Надання адресної методичної допомоги, усунення конкретних прогалин у теоретичних знаннях вчителів технологій, набуття ними практичного досвіду з окремих аспектів професійної діяльності

Продовж. табл. 3.6

1	2	3	4
4	Планування освітньої роботи з педагогами	Довгострокове, на основі розробленої моделі індивідуалізованого розвитку відповідно до індивідуальних запитів учителів технологій	Періодичне, на основі запитів учителів технологій
5	Зміст освітньої роботи	Спроектований на підставі результатів аналізу нормативних документів, науково-методичної літератури та емпіричного дослідження рівня методичної компетентності вчителів технологій, їх індивідуальних запитів, охоплював широкий спектр питань	Залежав від освітніх запитів та професійних інтересів учителів технологій, включав обмежене коло питань конкретної тематики
6	Форми освітньої роботи щодо індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій	Авторський тематичний спецкурс, інтерактивні засідання мобільного творчого колективу, семінари-тренінги, ЧАТи, майстер-класи, участь у виставках педагогічної майстерності, професійних конкурсах індивідуальних педагогічних досягнень, аналітична конференція за результатами олімпіади з трудового навчання та технологій, індивідуальні консультації, участь у розробці методичних матеріалів, залучення до участі в освітніх проєктах, ознайомлення з кращими педагогічними практиками навчання технологій	Традиційні форми освітньої роботи для визначеної категорії учасників
7	Застосування знань і вмінь, отриманих за результатми участі в різних формах роботи відповідно до індивідуальної траєкторії розвитку	Отримані знання та вміння стали передумовою для подальшої самоосвіти та розвитку методичної компетентності, узагальнення власного педагогічного досвіду	Отримані знання та вміння призначалися для вирішення конкретних виробничих завдань із професійної діяльності

Продовж. табл. 3.6

1	2	3	4
8	Залучення до участі в професійних конкурсах індивідуальних досягнень, презентаційних заходах	Активно брали участь педагоги, які виявили високий рівень мотивації до підвищення рівня методичної компетентності	Брали участь окремі педагоги
9	Аналіз результатів освітньої роботи з педагогами	Конференції з обміну досвідом, аналітичний семінар за результатами олімпіади з трудового навчання, технологій; індивідуальне анкетування; методичні рекомендації щодо розвитку методичної компетентності вчителів технологій	Аналіз науково-методичної роботи

На формуальному етапі в експериментальних групах було впроваджено розроблену нами модель індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій, апробовано результативність системного впровадження форм і методів освітньої роботи, спрямованої на удосконалення умінь вирішувати методичні завдання, які виникають у ході педагогічної діяльності, та розвиток мотивації до неперервної освіти.

У межах формуального етапу було організовано навчання членів експериментальних груп за програмою авторського тематичного спецкурсу «Використання методу проєктів в освітньому процесі трудового навчання та технологій», також організовано їхню участь у різних формах методичної роботи, зокрема, в роботі мобільного творчого колективу для керівників Р(М, ОТГ) об'єднань учителів технологій.

Програма авторського тематичного спецкурсу «Використання методу проєктів в освітньому процесі трудового навчання та технологій» розрахована на 15 академічних годин (лекційні – 2 годин, практичні заняття – 13 годин) і має блочно-модульну структуру (додаток С).

Зміст навчання за програмою авторського тематичного спецкурсу для учасників експериментальних груп спрямований на створення умов для

систематичного використання проєктної технології учителями технологій закладів загальної середньої освіти, підвищення рівня методичної компетентності учителів та як наслідок – підвищення якості технологічної освіти.

Науково-теоретичний модуль висвітлює питання розвитку технологічних здібностей здобувачів освіти в процесі опанування освітньої галузі «Технології», використання методу проєктів в навчанні технологій. Розкрито пріоритетні педагогічні завдання в процесі навчання «Технологій»; висвітлено психолого-педагогічні основи винахідницької творчості здобувачів освіти, урахування й розвиток особистісних якостей та природних здібностей здобувачів освіти під час навчання технологій та розглянуто питання організації їх проєктно-технологічної діяльності.

Практичний модуль присвячено опрацюванню основних критеріїв вибору проєктів в освітньому процесі вивчення технологій, опануванню уміннями орієнтувати здобувачів освіти на вибір напрямів та тем творчих проєктів. Орієнтовано на опанування уміннями щодо організації основних етапів виконання проєкту учнями, формування розуміння про переваги використання методу проєктів на уроках трудового навчання, технологій.

Навчальні *лекції* включали інформативно-доказовий виклад навчального матеріалу [42] і були спрямовані на опанування слухачами філософських та психолого-педагогічних поглядів на питання природи здібностей особистості, нормативних і теоретичних аспектів педагогічної діяльності вчителя технологій, методологічних підходів до організації проєктної діяльності на уроках технологій. Із метою унаочнення ключових понять з теми та зв'язків між ними виклад теоретичного матеріалу супроводжувався презентаційними матеріалами, розробленими в програмі Power Point, та забезпечувався розширенням інформаційних потоків для слухачів шляхом використання ресурсів мережі Internet.

Практичні заняття мали на меті набуття слухачами відповідних компетентностей щодо реалізації завдань базового модуля інваріантної складової навчальної програми «Технології», організації проєктно-технологічної діяльності

здобувачів освіти у старшій школі [161; 42], оскільки вчитель технологій має допомогти учням опанувати нею.

За програмою спецкурсу було проведено серію практичних занять, спрямованих на ознайомлення з критеріями вибору теми проєкту, напрямками та темами творчих проєктів здобувачів освіти, основними сферами проєктної діяльності, способами допомоги учням у виборі теми творчого проєкту, створенні банку проєктів, основними етапами виконання проєкту учнями, перевагами використання методу проєктів на уроках технологій, способами розвитку творчого та критичного мислення. Під час виконання практичних завдань учителі технологій відпрацьовували уміння щодо розкриття напрямів партнерської підтримки з боку вчителя на різних етапах виконання проєкту учнями, а також переконувалися в перевагах використання методу проєктів на уроках технологій.

Після навчання за програмою спецкурсу «Використання методу проєктів в освітньому процесі трудового навчання та технологій» інформацію про результати вхідного й вихідного діагностування було враховано на етапі планування та підготовки методичних заходів та під час побудови та коригування індивідуальної освітньої траєкторії педагога, що мало забезпечити ефективний розвиток методичної компетентності учасників формувального етапу експерименту, удосконалення професійно важливих особистісних якостей, формування професійних компетентностей, що вибудовувалися на основі усвідомлення й привласнення професійних завдань, цінностей, норм, а також визнання унікальності кожної особистості та створення умов для реалізації її потенціалу [15].

У сучасних умовах розвитку освіти, коли вчитель сам обирає ті форми підвищення кваліфікації, що відповідають його професійним запитам та очікуванням, методичні рекомендації допомагають учителям технологій зорієнтуватися в освітньому просторі. Для ефективної побудови індивідуальних освітніх траєкторій учасникам експерименту було запропоновано розроблені автором методичні рекомендації щодо шляхів підвищення методичної компетентності (додаток Р), використання яких допомогло вчителям технологій у

виборі форм методичної роботи.

Освітня траєкторія кожного вчителя технологій – учасника ЕГ передбачала участь в різних формах навчальної та методичної роботи (семінарах-тренінгах, вебінарах, у якості й слухача, й доповідача; у майстер-класах; інтерактивному спілкуванні учасників мобільного творчого колективу; ознайомленні зі шляхами підвищення якості підготовки здобувачів освіти до участі у III та IV етапах Всеукраїнської учнівської олімпіади з трудового навчання та технологій тощо). При цьому вчителям надавалася можливість самостійно обрати для себе ті теми із запропонованого переліку, які становили для нього найбільший інтерес.

Подальша діяльність в межах нашого дослідження щодо підвищення кваліфікації вчителів технологій була спрямована на забезпечення *методичного супроводу* індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій, набуття ними нового досвіду професійної діяльності (табл. 3.6, с. 162–164). З цією метою укладено план науково-методичних заходів за такими модулями: «Аналітична діяльність», «Організаційна діяльність», «Науково-методична діяльність», «Дослідно-експериментальна діяльність» та «Видавнича діяльність».

Із метою забезпечення надійності результатів експерименту узагальнення результатів вимірювань ґрунтувалося на методах статистичної обробки й порівняльного аналізу, що сприяло виявленню динаміки кількісних і якісних змін у рівнях сформованості методичної компетентності вчителів та її окремих компонентів.

Так, за результатами опитування було встановлено, що до початку формувального етапу експерименту (лютий 2017 року) 17 членів експериментальних груп *епізодично* брали участь в роботі шкільних і районних (міських, ОТГ) методичних об'єднань; 18 осіб *іноді* були активними учасниками або організаторами методичних заходів; тільки 6 педагогів *систематично* виступали на засіданнях методичних об'єднань і брали участь у різних методичних заходах. Ці дані засвідчили досить слабку мотивацію педагогів до участі в методичній роботі й стали основою для планування подальшої роботи

щодо підвищення її якості.

На формувальному етапі експерименту для членів експериментальних груп було організовано *відповідну освітню діяльність*. Причому пріоритет надавався таким формам організації методичної та навчальної роботи з учителями технологій, які б дозволяли кожному з них обирати індивідуальний шлях розвитку, визначити форми роботи щодо професійного зростання, а організаторам – враховувати освітні потреби та запити педагогів, рівень їхньої професійної майстерності, мотиви удосконалення власного професіоналізму; стимулювали кожного вчителя до набуття методичної компетентності, здатності адаптуватися в умовах, що постійно змінюються. Пріоритет надавався тим методам, які оптимально відповідають особливостям процесу розвитку того чи іншого компонента методичної компетентності. Так, у навчальній та методичній роботі велика увага приділялася формуванню компетентності учителів технологій щодо впровадження в освітній процес методу проєктів [21].

У сучасних умовах особливого значення в науково-методичній роботі з педагогічними кадрами набувають телекомунікації: відеоконференції з використанням різних платформ (Zoom, Meet), вебінари, Skype-зв'язок. Тому з метою формування інформаційно-цифрової компетентності учителів технологій *розглядалися питання створення вебсайтів закладів освіти, блогів учителів*.

Особливе місце в змісті навчальних занять та на методичних заходах посідали *ігрові методи та дискусії*. Нами використовувалися різні види ігор. Особливої уваги заслуговують ділові та рольові ігри. Цінність ділової гри в тому, що вона передбачає можливість для її учасників моделювати професійну діяльність, імітувати реальні педагогічні ситуації. Використання ігрових технологій передбачає розігрування учителями конкретних педагогічних ситуацій із метою формування умінь оцінювати та регулювати свою поведінку відповідно до поведінки інших учасників освітнього процесу. Ще однією високоефективною технологією у формуванні методичної компетентності вчителів є *технологія опрацювання дискусійних питань* – широке й публічне обговорення будь-якого актуального проблемного для цієї категорії педагогів питання. Ефективним також

є використанням методів «Прес», «Обери позицію». Їх особлива цінність в тому, що вони передбачають роботу в групах, сприяють удосконаленню певних професійних умінь.

Однією з найпопулярніших форм роботи з учасниками експериментальних групах був *тренінг*. Тренінг – це запланований процес зміни власного ставлення, знання чи поведінкових навичок учасників, через набуття нового навчального досвіду, щоб досягти ефективного в певному виді діяльності або в певній галузі. Мета тренінгу полягає у формуванні ключових компетентностей на основі співробітництва, відповідальності, активності його учасників [21]. Найбільш ефективними тренінгові методики стали тоді, коли процес навчання був спрямований не на накопичення теоретичної інформації, а на формування життєвих і професійних навичок.

Також активно застосовується в процесі підвищення кваліфікації *метод кейс-стаді* (від англ. casestudy – «вивчення ситуації»), що висвітлюється у вітчизняній науково-педагогічній літературі та відомий в освітній практиці як кейс-метод або метод ситуацій, що передбачає навчання на конкретних прикладах. Кейс – це набір спеціально підготовленого навчального матеріалу, що містить опис ситуацій, укладений за певною структурою, який відображає реальну практику і моделює життєві ситуації. У якості інтерактивного методу кейс-метод застосовується при закріпленні знань та вмінь, що були отримані на попередніх заняттях, сприяє розвитку навичок аналізу та критичного мислення, зв'язку теорії та практики. Цей метод дозволяє удосконалювати навички використання теоретичного матеріалу з метою розв'язання практичних проблем, розвивати навички рішення в різних ситуаціях, визначати й обґрунтовувати власну позицію.

Розвитку особистісного компонента методичної компетентності сприяв *метод «коучинг»*, що дозволяє максимально розкрити потенціал педагога, виявляти нереалізовані ресурси особистості. Коучинг сприяє максимальному саморозкриттю потенціалу особистості педагога чи педагогічного колективу, розвитку професійного самоусвідомлення та лідерства, самовдосконалення і

навичок саморегуляції. Коуч, який працює з педагогом або ж з групою вчителів, не дає готових порад та рекомендацій, а допомагає віднайти власні способи розв'язання актуальних професійних проблем у галузі технологій. Він формує компетентності вчителів технологій безпосередньо в процесі роботи, допомагає їм розвиватися, пізнати межі своїх здібностей та досягти власної мети. Практика впровадження цього методу в освітній процес підвищення кваліфікації вчителів технологій приносить очікувані результати, задовольняє потреби усіх учасників процесу розвитку професійної майстерності вчителів, їх методичної компетентності.

Сучасна форма роботи, яка виявилася особливо затребуваною в аудиторії учителів технологій, – *«майстер-клас»*. Це пояснюється максимально практичною зорієнтованістю такої форми роботи, спрямованістю на презентацію кращих практик учителів-майстрів. Ефективність цих занять підтверджується результатами анкетування слухачів курсів підвищення кваліфікації, опитування молодосвідчених учителів. Саме майстер-класи є обов'язковим елементом професійного навчання учителів технологій на різних методичних заходах для цієї категорії педагогів.

Також продуктивною була робота членів експериментальних груп у складі творчої групи (МТК) з теми *«Проектно-технологічна діяльність як основа вивчення предмета «Трудове навчання» і «Технології» відповідно до Концепції Нової української школи»*. Проведено *інтерактивні спілкування учасників мобільного творчого колективу вчителів трудового навчання та технологій* за темами: *«Особливості вивчення предмета «Технології» в 1-11 класах. Модульна структура навчальної програми «Технології», «Проектно-технологічна діяльність як основа вивчення предмета «Технології» в закладах загальної середньої освіти», «Формування технологічної грамотності здобувачів освіти на уроках трудового навчання і технологій у процесі проектно-технологічної діяльності»; «Презентація методичних рекомендацій організації та проведення проектно-технологічної діяльності здобувачів освіти в закладах загальної середньої освіти»*.

Кожне засідання МТК було спрямовано на вирішення таких завдань:

1. Ознайомити з методологією вибору модуля навчання, змістом, структурою та основними етапами проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти.

2. Поглибити знання учасників МТК із сутністю процесу формування технологічної грамотності здобувачів освіти на уроках трудового навчання і технологій.

3. Надати адресну науково-методичну й практичну допомогу молодим учителям щодо проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти у формуванні їх технологічної грамотності.

4. Розробити методичні рекомендації організації та проведення проєктно-дослідницької діяльності здобувачів освіти закладів загальної середньої освіти.

Програма кожного інтерактивного спілкування передбачала використання практичних форм роботи з тим, щоб учасники ознайомилися з методичними основами організації освітнього процесу (методологія змісту модуля навчання, зміст, структура та основні етапи проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти), сутністю та особливостями формування технологічної грамотності здобувачів освіти на уроках трудового навчання і технологій; опрацювання методичних і практичних матеріалів проведення уроків з трудового навчання і технологій у закладах загальної середньої освіти (розробка модулів проєктно-технологічної системи навчання).

Участь у розробці навчально-методичних матеріалів надала можливість розвинути вміння педагогів щодо створення власних продуктів методичної діяльності, активізувала їхній професійний інтерес до цього способу самовираження, сприяла вдосконаленню здатності до рефлексії стосовно своєї педагогічної діяльності.

Також учасників експерименту було включено в систему заходів у межах супроводу III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з трудового навчання та технологій і підготовки переможців III етапу до участі в IV етапі:

- інтернет-семінар «Організаційно-методичний супровід проведення III етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з навчальних предметів»;

- організаційно-методичний семінар для керівників команд IV етапу олімпіад;
- підготовка електронного видання «Результати роботи з обдарованими учнями (за підсумками Всеукраїнської учнівської олімпіади та конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт здобувачів освіти – членів МАН)»;
- інтернет-семінар «Організаційно-методичний супровід проведення II етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад із навчальних предметів»;
- розробка методичних рекомендацій щодо проведення II етапу олімпіад;
- організація та проведення відбірково-тренувальних зборів для переможців III етапу олімпіади і підготовки до участі в IV етапі олімпіад;
- аналітична конференція за результатами Всеукраїнської учнівської олімпіади з трудового навчання та технологій.

У межах описаних науково-методичних заходів ділилися власним досвідом педагогічної діяльності вчителі переможців III обласного етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з трудового навчання, технологій, керівники районних (міських, ОТГ) методичних об'єднань учителів технологій, учителі-майстри. Таким чином, участь у семінарах, вебінарах і конференціях педагогам дала можливість дізнатися про індивідуальні професійні здобутки своїх колег та поділитися власним досвідом успішної діяльності, що підсилювало їхню внутрішню мотивацію до розв'язання професійних завдань, підвищення власного рівня методичної компетентності.

Проведення *контрольного* етапу експериментального дослідження в жовтні 2019 року – січні 2020 року передбачало *здійснення контрольних вимірювань* рівня методичної компетентності вчителів в експериментальній та контрольній групах, виявлення їхнього ставлення до розвитку власного професійного потенціалу, з'ясування рівня володіння комплексом знань, умінь і навичок, необхідних для успішного вирішення виробничих завдань. Для цього нами було *використано діагностичний інструментарій*, який застосовувався в ході констатувального етапу: тестові завдання на визначення рівня саморозвитку та професійно-педагогічної діяльності (за Л. Бережновою) (додаток 3), тестові завдання на

визначення рівня реалізації потреб у саморозвитку (за М. Фетискіним, В. Козловим та Г. Мануйловим) (додаток Л), тест «Діагностика комунікативних і організаторських здібностей (КОС-2)» (за М. Фетискіним, В. Козловим, Г. Мануйловим) (додаток Н), тест визначення рівня розвитку рефлексійності (за А. Карповим) (додаток М), опитувальник для вчителів технологій (авторська розробка) (додаток Д), тестові завдання на визначення професійних знань і умінь (авторська розробка) (додаток Е) та діагностувальна карта сформованості проєктувальних умінь (за О. Чайкою, авторська модифікація) (Додаток Ж). Також проаналізовано якість виконання підсумкових творчих робіт членів експериментальних груп.

У ході *узагальнювального етапу* нашого дослідження, що тривав із лютого 2020 року по серпень 2020 року, *виконано статистичну обробку* результатів вимірювань, здійснених на контрольному етапі, та зіставлено їх із тими, що були отримані під час констатувального етапу, сформульовано загальні висновки, визначено перспективи подальших досліджень та здійснено оформлення результатів дисертаційного дослідження в кандидатську дисертацію.

Аналіз та інтерпретація результатів, отриманих у ході експериментального дослідження ефективності розробленої моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителя технологій, детально розглянуті в наступному підрозділі.

3.3. Аналіз та інтерпретація результатів експериментального дослідження ефективності моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителя технологій у системі післядипломної освіти

Перевірка гіпотези експериментального дослідження про те, що методична компетентність учителя технологій зростатиме за умови реалізації розробленої нами моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій, потребує зіставлення результатів вимірювань досліджуваної якості, що були проведені на констатувальному етапі експерименту, із результатами,

отриманими після закінчення формувального етапу. Для цього під час контрольного етапу експериментального дослідження нами було використано діагностичний інструментарій, аналогічний тому, що застосовувався на констатувальному етапі експерименту.

За результатами аналізу відповідей членів експериментальних і контрольних груп на питання опитувальника (додаток Д) виявлено зміни в особистому ставленні вчителів технологій до діяльності щодо індивідуалізованого розвитку їх методичної компетентності. Також змінився рівень їхньої мотивації до здійснення такої діяльності. Зокрема, в експериментальній групі, у якій було проведено апробацію моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій, зафіксовано суттєве збільшення кількості вчителів технологій, які оцінюють як високий власний рівень володіння проєктними технологіями та застосовують його в освітньому процесі. На 30,35% порівняно з результатами опитування на констатувальному етапі зросла кількість респондентів, які мають високий рівень активності щодо участі в методичних заходах різних рівнів (шкільному, ОТГ, обласному). На 26,5% зросла кількість членів експериментальних груп, які готові узагальнювати власний педагогічний досвід. Кількість учителів, які використовують кращі педагогічні практики інших учителів, зросла на 23,78%. Водночас у контрольних групах кількість таких педагогів збільшилася з 10,5% до 12,6%, а чисельність тих, хто активно впроваджує проєктну технологію у власній педагогічній діяльності, зросла на 1,8% (рис. 3.1).

Результати опитування на контрольному етапі в експериментальній групі продемонстрували суттєвий приріст кількості вчителів технологій, які беруть участь у професійних конкурсах (фестивалях) індивідуальних досягнень, обласних виставках, готують учасників та переможців різних етапів Всеукраїнської учнівської олімпіади з трудового навчання, технологій.

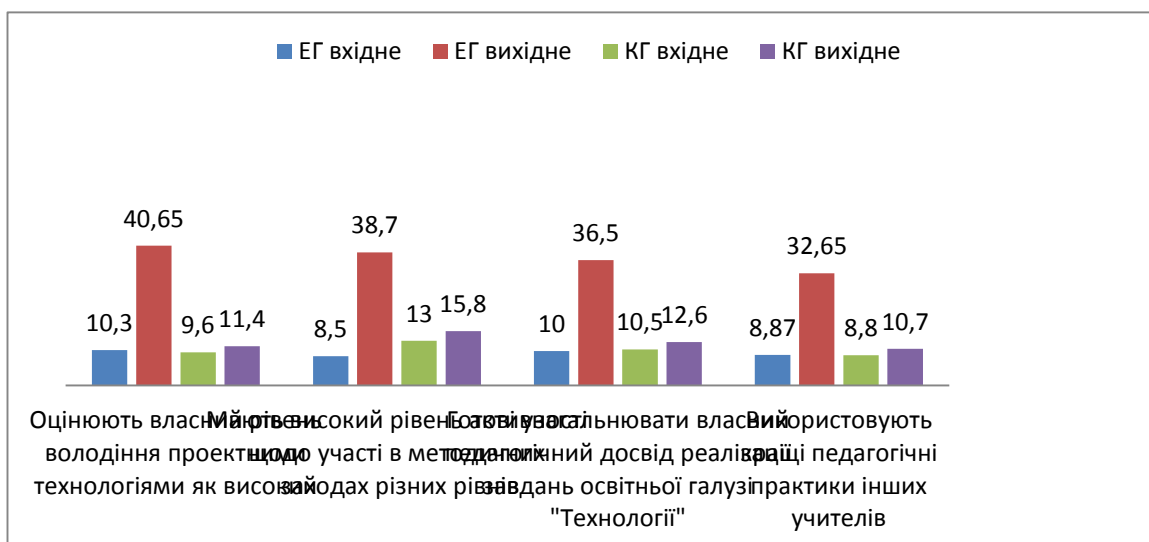


Рис. 3.1. Результати вхідного та вихідного діагностування рівня самооцінки методичної компетентності учителів технологій в експериментальних (ЕГ) і контрольних (КГ) групах, %

Зокрема, 48% учасників експериментальних груп взяли участь у обласному фестивалі «добрих практик» освітян Харківщини «Майстри педагогічної справи презентують». У контрольних групах цей показник становить 3%. Значно збільшилася кількість педагогів, які впроваджують ефективний педагогічний досвід щодо навчання технологій. Зокрема, 28% учителів технологій зазначили, що впроваджують досвід переможців та лауреатів сорок першої обласної тематичної відкритої виставки ефективного педагогічного досвіду «Освіта Харківщини XXI століття» за темою «Значення трудового навчання в соціальному становленні особистості», а саме: Покотилівського ліцею «Промінь» Харківської районної ради з теми «Виховання творчої особистості в урочній та позаурочній діяльності», Комсомольського ліцею № 1 Зміївської районної ради з теми «Підвищення якості викладання трудового навчання як підґрунтя соціального становлення особистості», Лозівської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 11 Лозівської міської ради з теми «Соціалізація особистості засобами трудового навчання в системі навчально-виховної роботи закладу», Харківської спеціалізованої школи I-III ступенів № 77 з теми «Формування в здобувачів освіти стійких інтересів до трудового навчання та творчої трудової діяльності як умова індивідуального розвитку й самовдосконалення», методичного об'єднання

вчителів трудового навчання та технології Балаклійського району з теми «Соціальне становлення особистості на уроках трудового навчання і технології в ході проєктно-технологічної діяльності через формування ключових компетентностей», методичного об'єднання вчителів трудового навчання Київського району м. Харкова з теми «Розвиток творчих здібностей здобувачів освіти на уроках трудового навчання та в гуртках технічного профілю в аспекті їх подальшої соціалізації».

Для аналізу рівня розвитку методичної компетентності вчителів технологій на контрольному етапі експериментального дослідження використовувалися: статистичні та аналітичні дані щодо участі педагогів у різних формах методичної роботи протягом року, тест на визначення рівня саморозвитку та професійно-педагогічної діяльності (за Л. Бережновою) (Додаток З); тест на визначення рівня реалізації потреб у саморозвитку (за М. Фетискіним, В. Козловим та Г. Мануйловим) (Додаток Л); тест «Діагностика комунікативних і організаторських здібностей (КОС-2)» (за М. Фетискіним, В. Козловим, Г. Мануйловим) (Додаток Н); опитувальник для вчителів технологій (авторська розробка) (Додаток Д); тест визначення рівня розвитку рефлексійності (за А. Карповим) (Додаток М); тестові завдання на визначення професійних знань і умінь (авторська розробка) (Додаток Е); діагностувальна карта сформованості проєктувальних умінь (за О. Чайкою, авторська модифікація) (Додаток Ж); факторно-критеріальна модель визначення рівня методичної компетентності вчителя технологій (Додаток П).

Зіставлення результатів опитування, отриманих на початку й після закінчення експерименту, довело, що знання вчителів про зміст навчального предмета, навчальні програми, методику навчання «Технологій» зросли як в експериментальних, так і в контрольних групах. Водночас кількісні показники в експериментальній групі свідчать про більш значний приріст рівня знань і вмінь учителів технологій порівняно з контрольною групою. Важливими є зрушення в якісних показниках в експериментальній групі, що свідчать про розширення знань педагогів про організацію проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти,

реалізацію компетентнісного та діяльнісного підходів до організації освітнього процесу, реалізації варіативної складової програми предмета «Технології», шляхи забезпечення безпечних умов праці на уроці під час виконання практичних завдань.

Із метою з'ясування динаміки змін рівня методичної компетентності вчителів на *контрольному етапі* нами знову було застосовано інструментарій виявлення рівня розвитку структурних компонентів методичної компетентності вчителів технологій, що дозволило порівняти результати вхідного і вихідного вимірювання досліджуваної компетентності (табл. 3.7).

Зіставлення результатів діагностування в експериментальних групах із результатами в контрольних групах засвідчило, що на контрольному етапі експерименту стало значно більше тих, хто характеризується досліджуваною якістю особистості, порівняно із членами експериментальних груп.

Таблиця 3.7

**Результати вхідного та вихідного психолого-педагогічного
діагностування складових методичної компетентності
вчителів технологій**

Фактори та критерії сформованості компонентів методичної компетентності вчителя на високому рівні	Експериментальні групи				Контрольні групи			
	До початку експерименту	Після закінчення експерименту	Приріст		До початку експерименту	Після закінчення експерименту	Приріст	
			осіб	%			Осіб	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Суб'єктний</i>								
Рівень здатності до саморозвитку	9	27	18	18,75	10	12	2	2,11

Продовж.табл. 3.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Наявність мотивації до саморозвитку	6	25	19	19,79	7	9	2	2,11
Рівень розвитку комунікативної здатності	9	27	18	18,75	11	14	3	3,16
Рівень розвитку перцептивної здатності	7	24	17	17,71	10	11	1	1,05
Рівень розвитку здатності до рефлексії	9	26	17	17,71	14	16	2	2,11
<i>Знаннєвий</i>								
Володіння змістом навчального предмета «Технології», навчальної програми, методикою вивчення навчального предмета «Технології»	9	30	21	21,88	8	10	2	2,11
Володіння формами організації роботи здобувачів освіти на уроці, уміння організувати проєктно-технологічну діяльність здобувачів освіти, володіння критеріями оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти, формами організації самостійної роботи здобувачів освіти	9	28	19	19,79	7	9	2	2,11
Володіння сучасними підходами до ознайомлення здобувачів освіти з технікою та технологіями, перетворювальною діяльністю людини, оволодіння технічною та художньою творчістю, здійснення профорієнтації	5	25	20	20,83	8	10	2	2,11
Здатність раціонально добирати навчальний матеріал, планування уроку, оптимальне поєднання різних форм роботи та методів навчання на уроці, добір різнорівневих завдань для здобувачів освіти відповідно до критеріїв оцінювання навчальних досягнень	7	26	19	19,79	5	6	1	1,05

Продовж.табл. 3.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Знання дидактичних принципів навчання, діяльнісного та компетентнісного підходів у навчанні	6	29	23	23,96	6	7	1	1,05
Знання варіативної складової програми предмета «Технології», уміння обирати відповідні модулі навчання	6	26	20	20,83	5	7	2	2,11
Знання про забезпечення безпечних умов праці на уроці під час виконання практичної роботи	7	27	20	20,83	8	9	1	1,05
<i>Операційний</i>								
Рівень розвитку аналітико-синтетичних умінь	8	24	16	25,81	6	7	1	1,05
Рівень розвитку прогностичних умінь	7	23	16	25,81	4	6	2	2,11
Рівень розвитку конструктивно-проектувальних умінь	7	23	16	25,81	3	5	2	2,11
Рівень розвитку конструкторсько-технологічних умінь та навичок	6	22	16	25,81	6	8	2	2,11

Отримані дані психолого-педагогічного діагностування допомогли виявити позитивну динаміку в тих особистісних якостях членів експериментальних і контрольних груп, що входять до складу компонентів методичної компетентності. Однак приріст показників у різних вибірках суттєво відрізняється.

Так, за результатами контрольного етапу експерименту кількість учителів, які виявили високий рівень комунікативних умінь, із числа тих, які брали участь в апробації моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителя технологій у процесі підвищення кваліфікації на базі КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти», зросла на 18 осіб (18,75 %). За цей час у контрольних груп кількість педагогів, які досягли високого рівня комунікативних

умінь особистісного компонента, збільшилася тільки на 3 особи (3,16%).

На контрольному етапі експериментального дослідження чисельність учасників експериментальних груп, які відзначаються високим рівнем перцептивних умінь, також зросла на 17,71 %. (+ 17 осіб). При цьому в контрольних групах приріст учителів з високим рівнем перцептивних умінь, склав 1,05% (+1 особа).

У зазначених групах приріст кількості педагогів за показником «високий рівень рефлексивних умінь» особистісного компонента методичної компетентності також відрізняється: для експериментальних груп цей приріст становить 17,71 % (+17 учителів), і для контрольних – 2,11% (+ 2 учителі).

Позитивна динаміка спостерігається також за показниками в межах *пізнавального* компонента: на 21,88 % (+ 21 особа) збільшилася кількість членів експериментальних груп, які характеризуються високим рівнем володіння змістом навчального предмета, навчальних програм, методикою вивчення навчального предмета. У контрольних групах цей показник складає 2,11% (+ 2 особи).

На 20,83 % (+ 20 осіб) зросла в цій групі кількість педагогів, які відзначаються високим рівнем володіння сучасними підходами до ознайомлення здобувачів освіти з технікою та технологіями, перетворювальною діяльністю людини, оволодіння технічною та художньою творчістю, здійснення профорієнтації.

Кількість учасників експериментальних груп, які демонструють високий рівень умінь здійснювати раціональний добір навчального матеріалу, планування уроку, оптимальне поєднання різних форм роботи та методів навчання на уроці, добір різнорівневих завдань для здобувачів освіти відповідно до критеріїв оцінювання навчальних досягнень збільшилася на 19,79 % (+ 19 осіб). У контрольних групах цей показник складає 1,05% (+ 1 особа).

Також на 23,96 % (23 особи) зросла кількість учасників експериментальних груп, які характеризуються високим рівнем знань дидактичних принципів навчання, діяльнісного та компетентнісного підходів у навчанні. У контрольних групах цей показник складає 1,05 % (+ 1 особа).

Кількість учасників експериментальних груп, які реалізують варіативну складову програми предмета «Технології» та відзначаються високим рівнем знань про відповідні модулі навчання, також зросла на 20,83 % (+ 20 осіб). В експериментальних групах цей приріст складає 2,11 % (+ 2 особи).

На 20,83 % (+20 осіб) зросла кількість учителів експериментальних груп, яким притаманний високий рівень знань про забезпечення безпечних умов праці на уроці під час виконання практичної роботи. В контрольних групах – 1,05% (+ 1 особа).

Кількість учасників експериментальних груп, які відзначаються високим рівнем аналітико-синтетичних умінь *діяльнісного компонента*, також зросла на 25,81 % (+ 16 осіб); високим рівнем прогностичних умінь – на 25,81 % (+16 осіб) учасників експерименту, високим рівень конструктивно-проектувальних на 25,81 % (+ 16 осіб) та високим рівнем конструкторсько-технологічних умінь і навичок – на 25,81 % (+ 16 осіб) учасників експерименту. У контрольних групах приріст цих показників відповідно становить 1,05 %, 2,11 %, 2,11 %, 2,11 % (+1, + 2, + 2, +2).

Діагностування за допомогою описаного вище інструментарію продемонструвало переважною мірою позитивні зміни в характеристиках, які входять до складу методичної компетентності вчителя технологій, у членів експериментальних і контрольних груп. Проте в учасників експериментальних груп такі зміни виражені більш яскраво, що підтверджується даними проведених вимірювань. Важливим для нашого дослідження є той результат, що *приріст у показниках відбувся за всіма компонентами методичної компетентності вчителя: особистісного, діяльнісного, пізнавального*.

Вихідне діагностування рівня професійних знань та умінь, уміння актуалізувати їх у потрібний момент і застосовувати в процесі виконання своїх професійних функцій, уміння аналізувати програмно-методичні документи, здатність прогнозувати ефективність обраних засобів, форм, методів і прийомів, практичні уміння застосовувати методичні знання за допомогою тестових завдань (додаток Е) виявило покращення якості знань учителів в експериментальних та

контрольних групах, однак динаміка змін у цих групах має різний характер (рис. 3.2).

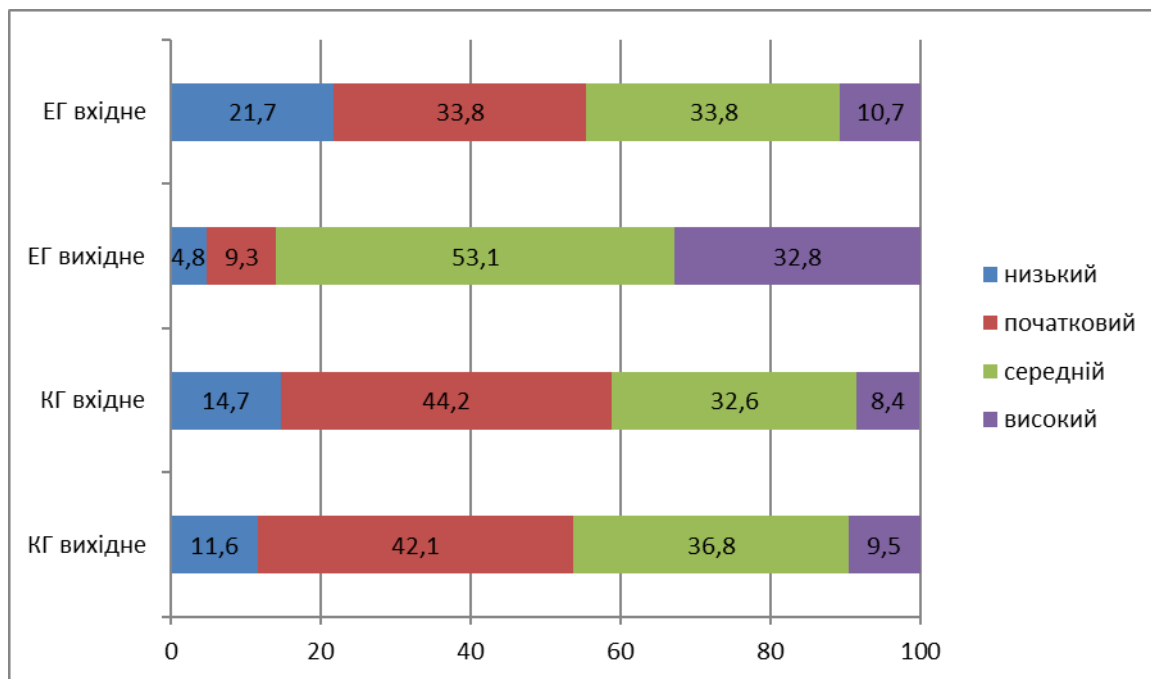


Рис. 3.2. Результати виконання тестових завдань в експериментальних (ЕГ) і контрольних (КГ) групах на початку та після закінчення експерименту, %

Так, в експериментальних групах на 22,1 % зросла кількість педагогів, які виконали завдання на високому рівні; на 19,3 % збільшилася чисельність учителів із середнім рівнем знань.

На 24,5 % зменшилася кількість членів експериментальних груп з низьким рівнем обізнаності з запропонованих тем. На початковому рівні залишилося на 16,9 % учителів менше, ніж на початку експерименту, за рахунок переходу на більш високі рівні знань.

Результати виконання тестових завдань у контрольних групах також засвідчили зменшення кількості педагогів, які характеризуються низьким рівнем знань (від'ємний приріст складає $-3,1\%$). Незначні зміни в показнику числа вчителів із початковим рівнем обізнаності з предметом тестування (від'ємний приріст складає $-2,1\%$), а чисельність учасників, що відзначаються середнім рівнем знань, зросла в цілому на $4,2\%$, чисельність учасників, що відзначаються

високим рівнем знань, зросла в цілому на 1,1 %

Привертає увагу той факт, що на контрольному етапі в експериментальних групах суттєво зросла кількість правильних відповідей на ті запитання, які викликали найбільші труднощі у всіх учасників дослідження на констатувальному етапі (рис. 3.3).

Так на запитання про послідовність етапів роботи на конструкційному етапі виконання творчого проєкту кількість учителів експериментальних груп, які дали правильну відповідь, зросла на 28 %, а в контрольних – на 4 %.

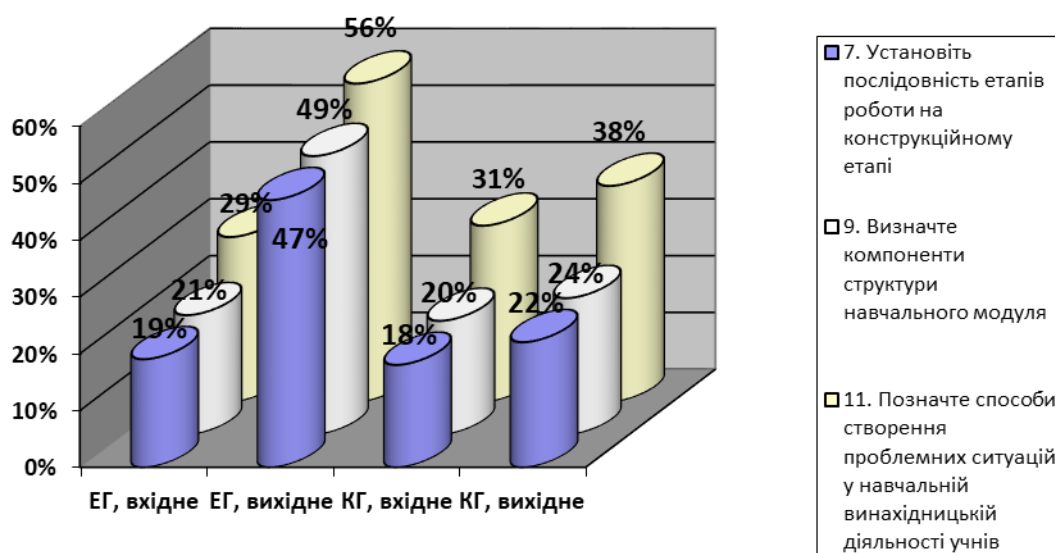


Рис. 3.3. Кількість учителів, які надали правильні відповіді під час виконання тестових завдань, в експериментальних (ЕГ) і контрольних (КГ) групах на початку та після закінчення експерименту

Кількість учителів експериментальних груп, які дали правильну відповідь на запитання про визначення компонентів структури навчального модуля, збільшилася на 28 %, а контрольних – на 4 %.

Кількість учителів експериментальних груп, які дали правильну відповідь на запитання про способи створення проблемних ситуацій у навчальній винахідницькій діяльності здобувачів освіти, зросла на 27 %, а в контрольних групах – на 7 %.

Отримані дані свідчать про те, що за час проведення формувального етапу

експерименту знання про зміст навчальних модулів навчальної програми «Технології», методику проєктної технології та її впровадження в освітній процес покращилися як в експериментальних, так і в контрольних групах. Зазначимо, що при практично однакових початкових показниках за середнім та високим рівнями на початку експерименту, якість знань членів експериментальних груп в кінці експерименту зросла на 21,13 %.

У межах контрольного етапу експериментального дослідження було проведено аналіз результатів оцінювання учасниками власного рівня методичної компетентності та рівнів сформованості його окремих компонентів за допомогою тестових завдань для вчителів технологій та факторно-критеріальної моделі оцінки методичної компетентності вчителів технологій (додаток Е).

Порівняння середніх значень для ступенів виявлення критеріїв ($p_1...p_7$) пізнавального компонента у членів експериментальних груп перед початком апробації моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій та після її завершення зумовило висновок про наявність значних позитивних зрушень у структурі досліджуваної якості (рис. 3.4).

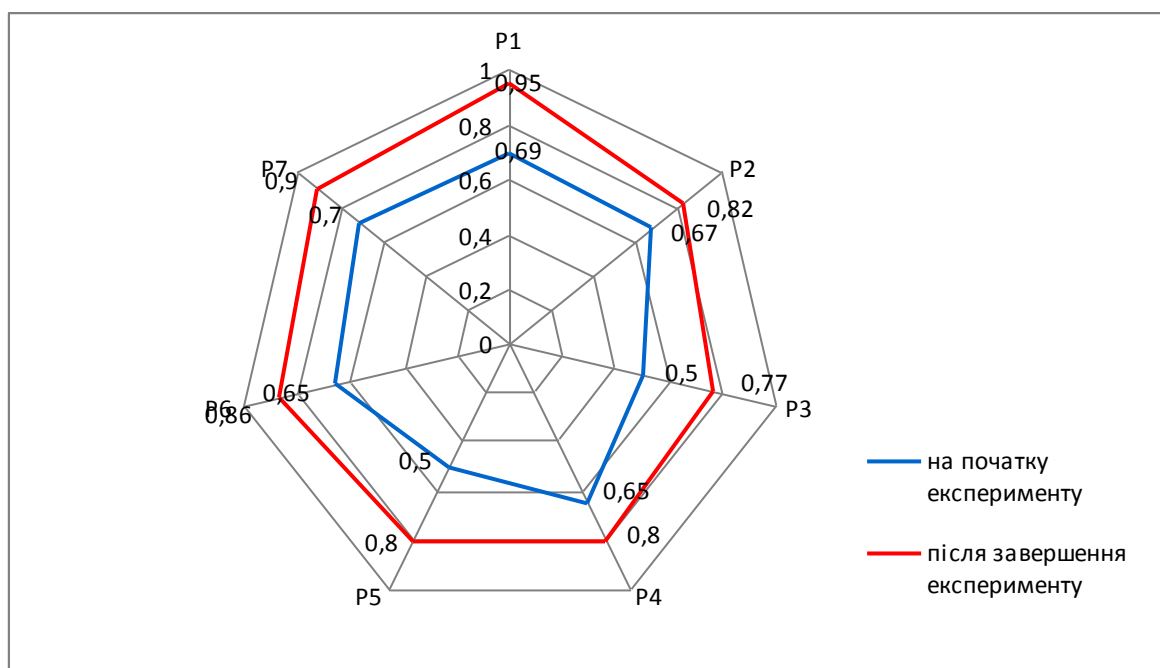


Рис. 3.4. Динаміка змін у середніх значеннях ступенів виявлення критеріїв $p_1...p_7$ пізнавального компонента методичної компетентності вчителів в експериментальних групах

Як видно з діаграми, після впровадження моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителя технологій рівень пізнавального компонента має позитивний приріст за всіма критеріями оцінки досліджуваного компонента.

Певний приріст середніх значень ступенів виявлення критеріїв пізнавального компонента є також у контрольних групах, але в цілому оцінка членами цих груп своїх умінь організувати проєктно-технологічну діяльність здобувачів освіти й реалізувати діяльнісний та компетентнісний підходи в навчанні практично не змінилася, у той час як в експериментальних групах ці показники помітно зросли.

У ході аналізу факторно-критеріальних моделей оцінки методичної компетентності вчителів технологій, складених учасниками експериментального дослідження, в експериментальних групах зафіксовано більш істотне підвищення рівня сформованості діяльнісного компонента, ніж у контрольних групах.

Оскільки для членів ЕГ кваліметричне оцінювання досліджуваної якості проводилося не лише на констатувальному і контрольному етапах, а й під час формувального етапу експерименту, це дозволило більш детально відстежити розвиток діяльнісного компонента їхньої методичної компетентності. Зокрема, результати такого відстеження представлено на рис. 3.5.

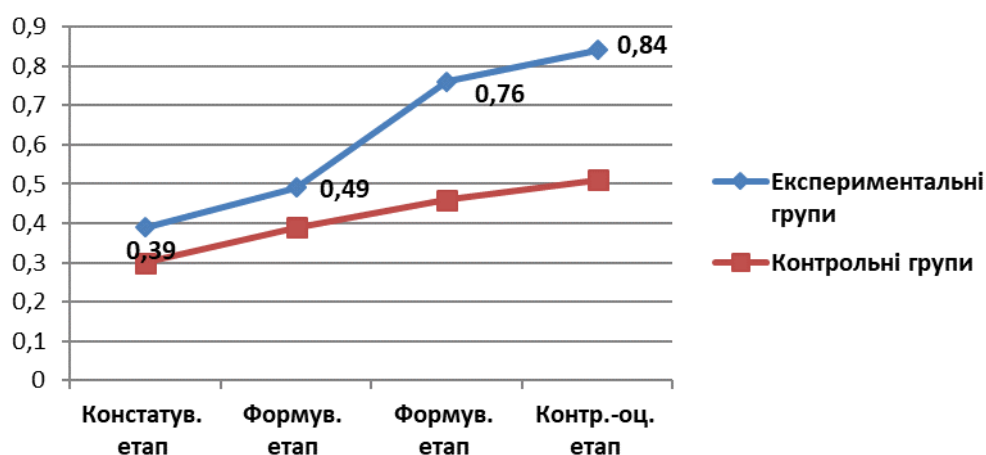


Рис. 3.5. Динаміка змін у середніх значеннях ступенів виявлення усіх критеріїв діяльнісного компонента методичної компетентності вчителів технологій в експериментальних (ЕГ) і контрольних (КГ) групах

Суттєве збільшення показників у межах діяльнісного компонента методичної компетентності в експериментальних групах є свідченням підвищення рівня аналітико-синтетичних, прогностичних, конструктивно-проектувальних умінь та конструкторсько-технологічних умінь і навичок учителів технологій.

У контрольних групах також спостерігається приріст показників за цими критеріями, однак він є порівняно невеликим, що дає підстави для висновку про відсутність високих результатів щодо розвитку досліджуваної якості особистості вчителів технологій КГ.

Аналіз результатів оцінки рівня методичної компетентності вчителів технологій за факторно-критеріальною моделлю, на підставі результатів обробки відповідей на питання опитувальника (авторська розробка), тестових завдань на визначення професійних знань і умінь (авторська розробка), тестових завдань на визначення рівня саморозвитку та професійно-педагогічної діяльності (за Л. Бережновою), тестових завдань на визначення рівня реалізації потреб у саморозвитку (за М. Фетискіним, В. Козловим та Г. Мануйловим), тест «Діагностика комунікативних і організаторських здібностей (КОС-2)» (за М. Фетискіним, В. Козловим, Г. Мануйловим), тест визначення рівня розвитку рефлексійності (за А. Карповим) та діагностувальної карти сформованості проектувальних умінь (за О. Чайкою, авторська модифікація) (додатки Д – П) став основою для визначення рівня методичної компетентності кожного учасника експериментального дослідження та подальшого зіставлення даних, отриманих до початку формувального етапу і після його завершення (табл. 3.8).

Результати проведених вимірювань демонструють, що кількість учителів експериментальних груп, які відзначаються середнім і високим рівнями методичної компетентності, значно збільшилася (на 34 особи) за час проведення експерименту порівняно з аналогічними показниками в контрольних групах (на 8 осіб).

Таблиця 3.8

Рівні методичної компетентності членів експериментальних і контрольних груп на початку та в кінці експериментального дослідження

Рівні методичної компетентності	Експериментальна група, осіб		Контрольна група, осіб	
	Констатувальний етап	Контрольний етап	Констатувальний етап	Контрольний етап
Низький	12	3	9	8
Початковий	44	19	44	37
Середній	32	48	35	40
Високий	8	26	7	10

Такі дані свідчать про більш високу ефективність розвитку методичної компетентності вчителів технологій експериментальних груп, аніж у контрольних групах. Причинами цього можуть бути як дія випадкових факторів (нульова гіпотеза H_0), так і впровадження в експериментальних групах розробленої нами моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителя технологій (альтернативна гіпотеза H_1). Для перевірки цих гіпотез та визначення з-поміж них правильного й хибного припущення було виконано обробку результатів вимірювань за допомогою методів математичної статистики, що передбачало застосування статистичного критерію χ^2 .

Використання зазначеного критерію дозволило з'ясувати, чи існує відмінність у показниках, отриманих на початку та в кінці експериментального дослідження, а в разі її наявності – встановити, якою саме вона є. При цьому ми виходили з того, що існування суттєвої відмінності в рівнях методичної компетентності вчителів технологій експериментальних і контрольних груп (статистична значущість $\alpha \leq 0,05$) не може бути пояснена впливом випадкових факторів, а є наслідком цілеспрямованої діяльності [233].

Нульова гіпотеза H_0 , представлена у вигляді математичного виразу $(P_1, P_2, P_3, P_4) = (P_1, P_2, P_3, P_4)$, передбачає, що ймовірності розподілу вчителів за високим, середнім, початковим і низьким рівнями методичної компетентності в експериментальних та контрольних групах на початку й наприкінці експериментального дослідження є рівними.

З метою обчислення статистики критерію χ^2 для експериментальних (табл. 3.9) і контрольних (табл. 3.10) груп було визначено значення цього критерію T_c за формулою (3.7) [57]

$$T_c = \frac{1}{N_1 * N_2} \sum_{i=1}^4 \frac{(N_1 Q_{2i} - N_2 Q_{1i})^2}{Q_{1i} + Q_{2i}} \quad (3.7),$$

де N_i – кількість учителів в експериментальних групах на етапі під номером i ; Q_{ji} – кількість учителів технологій, які були віднесені за результатами вимірювань на етапі під номером i до відповідних рівнів методичної компетентності P_j ; j – певний рівень методичної компетентності (для високого рівня $j = 1$; для середнього рівня $j = 2$; для початкового рівня $j = 3$; для низького рівня $j = 4$); i – етап дослідження, на якому проведено вимірювання (для констатувального етапу $i = 1$; для контрольного етапу $i = 2$).

Таблиця 3.9

Статистика критерію χ^2 для експериментальних груп

Рівень методичної компетентності, P_i Етап дослідження, i	Високий, P_1	Середній, P_2	Початковий, P_3	Низький, P_4	Кількість учителів у групах, N_i
Констатувальний, $i = 1$	$Q_{11} = 8$	$Q_{12} = 32$	$Q_{13} = 44$	$Q_{14} = 12$	$N_1 = 96$
Контрольний, $i = 2$	$Q_{21} = 26$	$Q_{22} = 48$	$Q_{23} = 19$	$Q_{24} = 3$	$N_2 = 96$
Усього	$Q_{11} + Q_{21} = 34$	$Q_{12} + Q_{22} = 80$	$Q_{13} + Q_{23} = 63$	$Q_{14} + Q_{24} = 14$	$N_1 + N_2 = 192$

Для експериментальних груп $T_c \approx 29,79$, що є більшим за $T_{кр} = 7,81$ для обраної кількості рівнів (4) та числа ступенів вільності ν ($\nu = 4 - 1 = 3$) при рівні достовірності 95% та абсолютній похибці $\alpha = 0,05$ [233].

Такий результат є підставою для відхилення нульової гіпотези H_0 про випадковість отриманих даних та прийняття альтернативної гіпотези H_1 про статистичну достовірність існуючих відмінностей у рівнях методичної компетентності членів експериментальних груп.

Таблиця 3.10

Статистика критерію χ^2 для контрольних груп

Рівень методичної компетентності, P_i Етап дослідження, i	Високий, P_1	Середній, P_2	Початковий, P_3	Низький, P_4	Кількість учителів у групах, N_i
Констатувальний, $i = 1$	$Q_{11} = 7$	$Q_{12} = 35$	$Q_{13} = 44$	$Q_{14} = 9$	$N_1 = 95$
Контрольний, $i = 2$	$Q_{21} = 10$	$Q_{22} = 41$	$Q_{23} = 37$	$Q_{24} = 7$	$N_2 = 95$
Усього	$Q_{11} + Q_{21} = 17$	$Q_{12} + Q_{22} = 76$	$Q_{13} + Q_{23} = 81$	$Q_{14} + Q_{24} = 16$	$N_1 + N_2 = 190$

Для контрольних груп $T_c \approx 1,5$, що є меншим за $T_{кр} = 7,81$ для обраної кількості рівнів (4) та числа ступенів вільності ν ($\nu = 4 - 1 = 3$) при рівні достовірності 95% та абсолютній похибці $\alpha = 0,05$ [233]. Таким чином, у цьому випадку немає підстав для відхилення нульової гіпотези H_0 про дію випадкових факторів та для прийняття альтернативної гіпотези H_1 про статистичну значущість відмінностей у рівнях методичної компетентності вчителів технологій у контрольній групі. Можна стверджувати, що зміни в рівнях методичної компетентності членів контрольних груп не є суттєвими.

Аналіз отриманих даних засвідчив позитивну тенденцію зростання всіх показників у досліджуваних групах, проте в ЕГ позитивний приріст спостерігається значно вищий (табл. 3.11). У результаті педагогічного експерименту у вчителів технологій ЕГ відбувся приріст високого та середнього рівнів за всіма факторами розвитку методичної компетентності, а саме: суб'єктивним (18,54 % й 20,32 % відповідно), знанням (21,13 % й 20,05 %), операційним (16,67 % й 17,19%). У той же час, у КГ приріст на високому й достатньому рівнях становив значно менше: за суб'єктивним (3,37 % й 6,11 % відповідно), знанням (2,71 % й 6,47 %), операційним (1,32 % й 5,26 %).

Вірогідність отриманих експериментальних результатів підтверджено методами математичної статистики, що передбачало застосування статистичного критерію χ^2 (критерію Пірсона).

Таблиця 3.11

**Узагальнені результати експериментальних перевірки моделі
індивідуалізованого розвитку методичної компетентності учителів
технологій (приріст у %)**

Фактори та критерії	Рівень	ЕГ %	КГ%
Суб'єктний (мотивація до саморозвитку, здатність удосконалення методичної компетентності та її саморозвитку, перцептивна, комунікативна здатність та здатність до рефлексії)	Високий	18,54	3,37
	Середній	20,32	6,11
	Початковий	-27,92	-7,16
	Низький	-10,94	-2,32
Знаний (професійні знання в галузі технологій та методики їх навчання, здатність їх використовувати в професійній діяльності)	Високий	21,13	2,71
	Середній	20,05	6,47
	Початковий	-26,79	-6,92
	Низький	-14,39	-2,26
Операційний (аналітико-синтетичні, прогностичні, конструктивно-проектувальні, конструкторсько-технологічні уміння та навички)	Високий	16,67	1,32
	Середній	17,19	5,26
	Початковий	-22,66	-5,05
	Низький	-11,20	-1,53

Зіставляючи емпіричні розподіли контрольних та експериментальних груп після впровадження моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій, отримали, що $\chi^2_{\text{емп}} = 20,51$; $\chi_{\text{емп}} > \chi^2_{\text{кр}}$ (при рівні достовірності 95% та абсолютній похибці $\alpha = 0,05$. $\chi^2_{\text{кр}} = 7,815$). Тому було прийнято альтернативну (H_1) гіпотезу: H_1 – емпіричні розподіли рівнів розвитку методичної компетентності учителів технологій контрольних та експериментальних груп значно різняться між собою, і ця різниця визначається процесом упровадження авторської моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителя технологій, яка репрезентує спеціальним чином організовану цілеспрямовану систему навчально-методичної роботи з учителями технологій щодо підвищення їх кваліфікації в закладі післядипломної педагогічної освіти.

Таким чином, аналіз одержаних результатів доводить той факт, що процес розвитку методичної компетентності вчителів технологій, що ґрунтується на авторській моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти, відбувається успішніше, ніж

при використанні традиційного підходу. Надзвичайно важливим є факт приросту показників високого та середнього рівнів методичної компетентності вчителів технологій з огляду на те, що їх значна частина не має відповідної фахової освіти, тобто мала дефіцит теоретичних психолого-педагогічних знань і методики навчання технологій. Ці дані дають можливість зробити висновок про те, що *ефективність розвитку методичної компетентності вчителів технологій в експериментальних групах обумовлена саме введенням незалежної змінної – моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителя технологій, яка репрезентує спеціальним чином організовану цілеспрямовану систему навчально-методичної роботи з учителями технологій щодо підвищення їх кваліфікації в закладі післядипломної педагогічної освіти.*

Педагогічний експеримент та його результати підтвердили гіпотезу дослідження. Таким чином, отримані результати дають підстави вважати, що впровадження моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти вплинуло на рівень розвитку методичної компетентності вчителів технологій, мета досягнута, завдання виконані.

Висновки до розділу 3

Вихідною гіпотезою експериментального дослідження стало припущення про те, що ефективність розвитку методичної компетентності вчителя технологій закладу загальної середньої освіти, готовність його до постійного підвищення власного фахового рівня зростатимуть за умови реалізації моделі розвитку методичної компетентності вчителя технологій, що репрезентує комплексну систему роботи з підвищення кваліфікації в умовах закладу післядипломної педагогічної освіти.

У межах експериментального дослідження практично реалізовано й експериментально перевірено авторську модель індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти.

Проведений аналіз результатів контрольного етапу експерименту засвідчив статистично значущу позитивну динаміку підвищення рівня розвитку методичної компетентності вчителів технологій ЕГ за всіма факторами. Приріст високого та середнього рівнів розвитку досліджуваної компетентності вчителів технологій в експериментальних групах за суб'єктивним фактором становить 18,54 % й 20,32 % відповідно, за знаннєвим фактором – 21,13 % й 20,05 % відповідно, за операційним фактором – 16,67% й 17,19% відповідно. У той же час, у досліджуваних КГ приріст на високому й достатньому рівнях є значно меншим: за суб'єктивним фактором – 3,37 % й 6,11 % відповідно, за знаннєвим фактором – 2,71% й 6,47 % відповідно, за операційним фактором – 1,32% й 5,26 % відповідно. Вірогідність отриманих експериментальних результатів підтверджено методами математичної статистики, що передбачало застосування статистичного критерію χ^2 (критерію Пірсона).

Такі дані дають можливість зробити висновок про те, що ефективність розвитку методичної компетентності вчителів технологій в експериментальних групах обумовлена саме введенням незалежної змінної – моделі індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителя технологій, яка репрезентує спеціальним чином організовану цілеспрямовану систему роботи з підвищення їх кваліфікації в закладі післядипломної педагогічної освіти.

Матеріали розділу представлено в наукових публікаціях автора [46; 183].

ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано нове вирішення проблеми розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти шляхом теоретичного обґрунтування, розроблення, експериментальних перевірок й практичного впровадження моделі її індивідуалізованого розвитку, яка базується на засадах системної реалізації діяльнісного, кваліметричного, андрагогічного, акмеологічного, індивідуалізованого, компетентнісного підходів.

Узагальнення результатів теоретичного пошуку та експериментальної роботи дало можливість сформулювати такі висновки:

1. На основі аналізу наукової літератури й нормативних вимог до професійної діяльності вчителів технологій обґрунтовано необхідність розвитку їх методичної компетентності. Доведено, що ці питання недостатньо висвітлені в сучасній науковій літературі, що не дозволяє розвивати методичну компетентність учителів технологій згідно з вимогами Концепції Нової української школи до вчителя-предметника та в умовах упровадження у виробництво сучасної техніки й передових технологій, становлення ринкових стосунків і нових форм господарювання.

Ураховуючи, що значна кількість учителів технологій сьогодні не має спеціальної педагогічної або технологічної підготовки, достатнього рівня методичної компетентності, актуальності набуває розроблення нових підходів щодо підвищення професійної майстерності вчителя технологій, розвитку його методичної компетентності, формування мотивації та готовності до впровадження педагогічних інновацій, інформаційно-комунікаційних технологій, що потребує неперервного професійного вдосконалення в системі післядипломної освіти та самоосвітньої діяльності на засадах індивідуалізованого підходу.

2. На основі аналізу наукових праць і досвіду зарубіжних країн щодо організації післядипломної педагогічної освіти обґрунтовано концептуальні

засади індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій. Провідними методологічними підходами його реалізації визначено системний, діяльнісний, кваліметричний, андрагогічний, акмеологічний, індивідуалізований, компетентнісний. У дисертації ґрунтовно висвітлені засади компетентнісного підходу як основної методології підвищення кваліфікації педагогічних працівників. Це дає можливість розглядати розвиток методичної компетентності вчителя технологій як неперервний процес його самовдосконалення та самоактуалізації під час професійної діяльності. Індивідуалізований розвиток методичної компетентності вчителя технологій передбачає особистісну орієнтацію змісту навчально-методичного впливу в системі післядипломної освіти, що обумовлюється рівнем його професійної підготовки (педагогічної, технологічної) і здатністю до рефлексії та саморозвитку.

3. Уточнено суть, структуру методичної компетентності, діагностичний інструментарій вимірювання рівня її розвитку. Методична компетентність учителя технологій розглядається як інтегральна професійно значуща характеристика фахівця, що виявляється у сформованій системі знань науково-теоретичних засад змісту предмета «Технології» та методики його навчання, умінь вирішувати методичні завдання, які виникають у педагогічній діяльності, й комплексу професійно важливих якостей, які забезпечують ефективну реалізацію професійної діяльності вчителів технологій.

Уточнено зміст структурних компонентів методичної компетентності вчителів технологій: особистісного (мотивація й здатність до удосконалення методичної компетентності та її саморозвитку, перцептивна, комунікативна здатність і здатність до рефлексії), пізнавального (володіння змістом освітньої програми навчального предмета «Технології», її варіативної складової, технологіями реалізації діяльнісного та компетентнісного підходів у навчанні, новітніми методиками навчання, зокрема організації проєктно-технологічної діяльності, самостійної роботи здобувачів освіти, критеріями оцінювання їх навчальних досягнень; основами знань про безпечні умови виконання практичної

роботи) та діяльнісного (аналітико-синтетичні, прогностичні, конструктивно-проектувальні, конструкторсько-технологічні вміння та навички).

Запропонована структура передбачає виявлення рівнів розвитку методичної компетентності вчителів технологій: низького, середнього, достатнього, високого. Для визначення кожного рівня розроблено відповідні фактори та критерії. Для вимірювання характеристик, що за своєю сутністю є якісними, використано кваліметричний підхід; розроблено адаптовану до особливостей професійної діяльності вчителя технологій факторно-критеріальну модель.

4. Теоретично обґрунтовано й розроблено модель індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти на основі системної реалізації діяльнісного, кваліметричного, андрагогічного, акмеологічного, індивідуалізованого, компетентнісного підходів. Модель включає мету, завдання, методологічні підходи до розвитку методичної компетентності, її структуру, етапи розвитку, форми роботи, рівні розвитку й очікуваний результат. Етапами розвитку означеної компетентності є індивідуально-діагностичний, індивідуально-мотиваційний, індивідуально-технологічний та індивідуально-рефлексійний, під час яких відбувається підвищення рівня розвитку методичної компетентності фахівців. Модель є комплексною і забезпечує неперервне навчання вчителів технологій у системі післядипломної освіти в курсовий (спеціально організовані курси підвищення кваліфікації) та позакурсний (через різні форми методичної роботи) періоди відповідно до визначених етапів. Розроблено навчально-методичне забезпечення індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти (авторську освітню програму тематичного спецкурсу, методичні рекомендації для вчителів технологій).

5. Практично реалізовано й експериментально перевірено авторську модель індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти. Проведений аналіз результатів контрольного етапу експерименту засвідчив статистично значущу позитивну динаміку

підвищення рівня розвитку методичної компетентності вчителів технологій ЕГ за всіма факторами. Приріст високого та середнього рівнів розвитку досліджуваної компетентності вчителів технологій в експериментальних групах за суб'єктивним фактором становить 18,54 % й 20,32 % відповідно, за знаннєвим фактором – 21,13 % й 20,05 % відповідно, за операційним фактором – 16,67 % й 17,19 % відповідно. У той же час, у досліджуваних КГ приріст на високому й достатньому рівнях є значно меншим: за суб'єктивним фактором – 3,37 % й 6,11 % відповідно, за знаннєвим фактором – 2,71 % й 6,47 % відповідно, за операційним фактором – 1,32 % й 5,26 % відповідно. Вірогідність отриманих експериментальних результатів підтверджено методами математичної статистики, що передбачало застосування статистичного критерію χ^2 (критерію Пірсона).

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми розвитку методичної компетентності вчителів технологій і відкриває перспективу для вивчення подальших шляхів удосконалення системи післядипломної освіти вчителів технологій, зокрема, оволодіння ними цифровими технологіями, розвиток їх професійної компетентності в умовах дистанційної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адольф В.А., Ільїна Н.Ф. Підготовка педагога до інноваційної діяльності в процесі професійного становлення. Альма Матер, 2006. №10. С. 18 – 20.
2. Адольф В. Профессиональная компетентность современного учителя. Красноярск: М-во общ. и проф. образования РФ; Краснояр.гос. ун-т, 1998. 309 с.
3. Адольф Владимир Александрович. Теоретические основы формирования профессиональной компетентности учителя : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 : Москва, 1998 357 с.
4. Азгальдов Г.Г. Теория и практика оценки качества товаров (основі кваліметрії) Москва: Экономика, 1982. 256 с.
5. Акмеологія шкільної освіти: наук.-метод. посіб. /за заг. ред. Г. С. Сазоненко. Київ: Основи, 2010. 560 с.
6. Ананьев Б.Г. Избранные психологические труды. В 2-х томах: под ред. А.А. Бодалева, Б.Ф.Ломова. Москва, Акад.пед.наук СССР, 1980. Т. 1. 229с.
7. Андросук І. П. Організаційно-педагогічні умови підготовки майбутніх учителів технологій. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. Київ, 2016. Вип. 54. С. 10 – 14.
8. Анисимов О. С. Основы общей и управленческой акмеологии. Москва. Новгород: РАГС, 1995. 272 с.
9. Анисимов О.С. Методологическая культура педагогической деятельности и мышления. *Экономика*. Москва, 1991. 414 с.
10. Антонова О. Є., Маслак Л. П. Європейський вимір компетентнісного підходу та його концептуальні засади: монографія. Житомир, 2011. С. 81 – 109 с.
11. Архипова С. П. Основы андрагогіки: Навч. посіб. Черкаси, 2002. 92 с.
12. Бабанский Ю. К Избранные педагогические труды: науч.изд. *Педагогика*. Москва, 1989. 560 с.
13. Багадирова С.К. Мониторинг качества образования: учеб. пособ. Москва. Берлин, 2016. 129 с.

14. Барна Л. С. Підготовка вчителів біології: компетентнісний підхід. *Професійні компетенції та компетентності вчителя*: матеріали регіон. наук.-практ. семінару. Тернопіль, 2006. С. 147 – 152.
15. Бережная И. Ф. Педагогическое проектирование индивидуальной траектории профессионального развития будущего специалиста: дисс. ... д-ра пед. наук: 13.00.08. Москва, 2012. 410 с.
16. Бібік Н. М. Компетентнісний підхід: рефлексивний аналіз застосування. *Основна школа*, 2005. №3 – 4.
17. Бібік Н. М., Ващенко Л.С., Локшина, О.І. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: *Бібліотека з освітньої політики*. Київ, 112 с.
18. Бігич О. Б. Передумови та складники системи методичної освіти майбутнього вчителя іноземної мови початкової школи. *Вісник Житомирського педагогічного університету*. Житомир, 2003. Вип. 12. С. 129 – 132.
19. Білоконний С. П. Організація керівництва педагогічною практикою – важлива умова формування рефлексивних умінь майбутнього вчителя. *Вісник Черкаського національного університету*: зб. наук. статей. Черкаси, 2008. № 142. С. 5 – 8.
20. Біляковська О.О. Професійна компетентність учителя як складова ефективної педагогічної діяльності. Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. С. 229 – 234.
21. Бобкова О.С. Інноваційні форми роботи з педагогічними кадрами в контексті оновлення змісту освіти: тези міжнар. наук.-практ. конф. (24-25 квітня 2012 р., м. Біла Церква) / за наук. ред. В.В. Олійника, Н.І. Клокар та ін. Біла Церква, 2012. с.146-147.
22. Божко Н. Розвиток методичної компетентності інженера- педагога в процесі професійної діяльності. *Педагогіка і психологія професійної освіти*, 2013. № 4. С. 140 – 145. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pippo_2013_4_14
23. Бодалев А. А. Акмеология как учебная и научная дисциплина. Москва, 1993. 11 с.

24. Бойчук В. М. Сучасні тенденції технологічної освіти в Україні: методологія, теорія, досвід, проблеми, 2016. Вип. 46. С.5 – 8. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sitimn_2016_46_3
25. Болотов В. А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе. Педагогика. 2003. № 10. С. 8 – 14.
26. Бондар В.І. Дидактика. Київ, 2005. 264 с.
27. Бондарева Е. В. Направленность на формирование профессиональной компетентности как путь совершенствования экономического образования. Материалы заоч. науч.-метод. Internet-конференции «Экономическое образование в XXI веке. URL: <http://www.ncstu.ru/content/docs/pdf/conf/past/xxxii/13.pdf>
28. Браже Т. Г. Принципы оценки деятельности андрагога. Педагогика, 2000. №. 6. С. 18 – 20.
29. Бутківська Т. В. Цінності в контексті соціокультурної освіти *Педагогіка і психологія*. 1995. № 3. С. 33–39;
30. Василенко Н. В. Науково-методична робота в школі. *Серія „Абетка керівника”*. Харків, 2013. 176 с.
31. Василенко С. В., Чемоданова Г. И Использование инновационных форм организации обучения в современном процессе повышения квалификации педагогов. *Балтийский гуманитарный журнал*. 2015. № 2(11).
32. Ващенко Л. Зміст і структура інноваційного педагогічного процесу. *Управління освітою*, 2005. №2. С. 4 – 6.
33. Введенский В. Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога. Педагогика, 2003. № 10. С.51 – 55.
34. Везетіу К. В. Науково-методична компетентність у сучасній педагогічній парадигмі. URL: <http://intkonf.org/vezetiu-kv-naukovo-metodichna-kompetentnist-u-suchasniy-pedagogichniy-paradigmi>.
35. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і гол. ред. В. Т. Бусел. Київ, Ірпінь: Перун, 2001. 1440 с.

36. Вербицкий А.А. Психолого-педагогические основы образования взрослых: современные модели обучения. Новые знания, 2002. № 1. С. 13 – 17.
37. Вершловский С. Г. Непрерывное образование (историко-теоретический анализ феномена). Санкт-Петербург, 2007. 147 с.
38. Віднічук М. А Формування професійної компетентності педагогічних працівників в умовах післядипломної педагогічної освіти регіону: темат. зб. праць / за заг. ред. В. В. Олійника. Рівне, 2012. 632 с.
39. Вітвицька С.С. Компетентнісний та професіографічний підходи до побудови професіограми магістра. *Вісник Житомирського державного університету. Педагогічні науки*. Житомир, 2011. Вип. 57. С.52 – 58.
40. Вітюк В. В. Розвиток професійно-особистісних якостей вчителів-предметників у системі післядипломної освіти: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Центр. ін-т післядиплом. пед. освіти АПН України. Київ, 2000. 196 с.
41. Войтова І. Ю. Специфіка магістерської підготовки в педагогічному ВНЗ. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2013. Вип. 30. С. 523 – 526.
42. Волкова Н. П. Педагогіка: навч. посіб. 2-ге вид., перероб., доп. Київ, 2007. 616 с.
43. Волобуєва Т.Б. Структура професійної компетентності сучасного педагога // Гуманізація навчально-виховного процесу: зб. наук. праць / за заг. ред. проф. В. І. Сипченка. Слов'янськ, 2005. Вип. XXVHL С. 33 – 42.
44. Волощук А. Формування методичної компетентності майбутніх учителів гуманітарного профілю у процесі педагогічної практики: дис. на здобуття наук. ступ. канд. пед. наук. Житомир державний університет ім. Івана Франка.
45. Вольянська С.Є., Остапенко А.С. Професійна рефлексія керівника як фактор успішного розвитку закладу освіти в умовах технологізації. *Науково-методичний журнал «Нова педагогічна думка»*. Рівне, 2018. № 4(96). 200 с.
46. Вороніна Г.Л., Остапенко А.С., Ярещенко Л.В. Методичний порадник учителя трудового навчання / за заг. ред. Л.Д. Покроєвої. Х.: КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти», 2019. 148 с.

47. Гаєвець Я.С. Методична компетентність як мета та результат підготовки вчителя початкових класів. *Наука і освіта*, № 8, 2012. 38 – 42 с.
48. Газука Т. А. Підготовка майбутнього вчителя трудового навчання до проєктної діяльності у процесі вивчення спеціальних дисциплін: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2010. 256 с.
49. Галай В. М. Розвиток методичної компетентності вчителів технологій в умовах модернізації вищої освіти. URL: http://library.udpu.org.ua/labrari_files/zbirnuk_nayk_praz/2010/2010_2_11.pdf.
50. Галіцан О. А. Формування педагогічної фасилітації майбутніх учителів у процесі навчання у вищому навчальному закладі. *Педагогіка, психологія і соціологія: наук. праці*. Донецьк, 2009. №5 (155), ч. I. С. 223 – 227.
51. Глузман Н.А. Методико-математична компетентність майбутніх учителів початкових класів: монографія. Київ: Вища школа XXI, 2010. 407с.
52. Голуб Н. М. Шляхи формування професійної компетентності вчителя-словесника в науковій спадщині Тетяни і Федора Бугайків. *Психолого-педагогічні науки*, 2016. № 4. С. 147-150. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzsp_2016_4_30.
53. Гончаренко С. У. Методика як наука. Шлях освіти, 2000. № 2. С. 5 – 11.
54. Гончаренко С. Професійна освіта: словник: навч. посіб. за ред. Н. Г. Ничкало. Київ, 2000. 380 с.
55. Гончаренко С. У. Методика навчання і наукових досліджень у вищій школі: для студентів, магістрів, аспірантів і викладачів вищих навчальних закладів. Київ: Вища школа, 2003. 373 с.
56. Гончаренко С.У. Фундаменталізація професійної освіти як дидактичний принцип. *Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія*. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. №2. С. 87 – 91.
57. Грабарь М. И. Применение математической статистики в педагогических исследованиях. Непараметрические методы / М. И. Грабарь, К. А. Краснянская. – М.: Педагогика, 1977. 136 с.

58. Гребенев И.В., Лебедева О.В. Теоретические основания развития методической компетентности учителя. Инновации в образовании. Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2007. № 4. С. 21 – 25.

59. Гречаник О.Є. Формування акмеологічної компетентності вчителя в системі післядипломної освіти: монографія. Харків. 2019. 144 с.

60. Гречаник О.Є. The phenomenon of a future teacher's methodical culture under the new socio-cultural conditions. *Journal of Critical Reviews*. 2020. Issue 13. URL: <http://www.jcreview.com/index.php?iid=2020-7-13.000&&jid=197&lng=>

61. Грицай Н. Б. Формування методичної компетентності майбутніх учителів біології в умовах вищого навчального закладу. *Нова педагогічна думка : науково-методичний журнал*. Рівне, 2012. № 1. Ч. II. С. 199 – 202.

62. Грищук Ю. Педагогічна освіта у Республіці Польща як об'єкт міждисциплінарного дослідження. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*, 2016. №. 3-4. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NPO_2016_3-4_22.

63. Громкова М. Т. Андрагогика: теория и практика образования взрослых: учеб. пособие для системы доп. проф. образования М. Т. Громкова. Москва, 2005. 495 с.

64. Гущина Т. Н. Формирование методической компетентности педагогических работников учреждений дополнительного образования детей в процессе повышения квалификации: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Ярославль, 2001. 252 с.

65. Дегтярьова Г. А. Система післядипломної педагогічної освіти як одна із пріоритетних складових неперервної освіти. *Міжнародний науковий журнал «Науковий огляд»*, 2015. № 20 (10).

66. Дегтярьова Г. С. Особистісний та діяльнісний підходи у післядипломній освіті інженерно-педагогічних працівників. *Вісник Львівського університету*. Львів, 2005. №. 19. Ч. 1. С. 369 – 378.

67. Дейкина А.Д. Методическая компетентность как ценностная составляющая профессиональной деятельности учителя: матер. Междунар. науч.-практ. конф. (19-20 марта 2009 г.). Москва: МИТУ, Ярославль, 2009. С. 3 – 7.

68. Делор Ж. Освіта – справжній скарб. Шлях освіти, 1997. № 3. С. 2 – 5.
69. Державний стандарт базової повної загальної середньої освіти. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1392. *Офіційний вісник України*, № 11, стор. 51. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011>
70. Джемилева Н. Н. Сравнительный анализ повышения квалификации учителей за рубежом. *Ярославский педагогический вестник*. Ярославль, 2011. № 1.
71. Дивак В. В. Професійне становлення методистів у системі післядипломної освіти пед. працівників: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Ін-т педагогіки АПН України. Київ, 1999. 22 с.
72. Диагностика коммуникативных и организаторских склонностей (КОС-2) / Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. – М., 2002. С.263 – 265.
73. Єжова О. Класифікація моделей в педагогічних дослідженнях. Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Випуск 5. 2014. С. 202 – 206.
74. Єльнікова Г.В. Атестація керівників: проблеми і шляхи їх розв'язання. *Управління освітою*. 2003. № 21. С. 12 – 13
75. Єльнікова Г. В. Наукові основи адаптивного управління закладами та установами загальної середньої освіти: автореф. дис. ... докт. пед. наук : 13.00.01. Луганськ, 2005. 44 с., С. 20 – 30.
76. Єльнікова, Г. В. Технологія інструментарію кількісного вимірювання якості освіти в навчальному закладі. *Якість освіти (управлінський аспект)*. Харків, 2001. Харків. акад. неперервної освіти. С. 8 – 25.
77. Єльнікова Г.В., Рябова З.В. Моніторинг як ефективний засіб оцінювання якості загальної середньої освіти в навчальному закладі. 2008. № 1 (26). С. 5–12.
78. Єрмаков І.Г. Життєва компетентність особистості: від теорії до практики: наук.-метод. посіб. Запоріжжя: Центріон, 2005. 640 с.

79. Жерносек І. П. Науково-методична робота в загальноосвітній школі : навч.-метод. посіб / Іван Пилипович Жерносек . Київ: ІЗМН, 1998. 160 с, С.68.

80. Жигайло О.О. Професійна компетентність вчителя початкових класів як загальна умова педагогічної діяльності. Людинознавчі студії: Збірник наукових праць Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. – Випуск 25. Педагогіка. – Дрогобич: Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2012. С.30-40.

81. Заболотний В.Ф. Дидактичні засади застосування мультимедіа у формуванні методичної компетентності майбутніх учителів фізики : дис. ... докторaped. наук: 13.00.02. Національний педагогічний ун-т ім. М.П. Драгоманова. Київ, 2010. 542 с.

82. Загвязинский В.И. Инновационные процессы в образовании и педагогическая наука. Инновационные процессы в образовании. Тюмень: Тюм. гос. ун-т, 1990. С. 5 –14.

83. Зацаринна В. В. Методична компетентність як складова професійної компетентності майбутнього вчителя математики. Збірник наукових праць Херсонського державного університету. – Випуск 64. Педагогічні науки. – Херсон, 2013. – С. 238 – 242.

84. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования. Высшее образование сегодня, 2003. № 5. С. 34 – 42.

85. Зимняя И.А. Компетенция и компетентность в контексте компетентностного подхода в образовании URL: http://www.rusreadorg.ru/ckeditor_assets/attachments/63/i_a_zymnaya_competency_and_competence.pdf.

86. Зубков А. Л. Развитие методической компетентности учителей в условиях модернизации общего образования: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08. Екатеринбург, 2007. 169 с.

87. Зуєв В.М. Поняття технології в сучасній філософії. Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний

інститут». Філософія. Психологія. Педагогіка, 2010. № 3. 26 с. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKPI_fpp_2010_3_4.

88. Зязюн І. А. Людина в контексті гуманітарної філософії. Професійна освіта: Педагогіка і психологія. 1999. № 1. С. 323 – 333.

89. Зязюн І. А. Філософія неперервної професійної освіти і сучасні психолого-педагогічні парадигми. Неперервна професійна освіта: філософія, педагогічні парадигми, прогноз: монографія. Київ: Наукова думка, 2003. С.167 – 276.

90. Зязюн І.А. Педагогічна майстерність: підручник. за ред. І.А.Зязюна. Київ: Вища школа, 2004. 286 с.

91. Игна О. Н. Структура и содержание методической компетентности учителя иностранного языка. Ярославский педагогический вестник, 2010. № 1. С. 90-94.

92. Исаева Б. В. Система повышения квалификации учителей в Великобритании. Проблемы высшей школы за рубежом. Москва: МГЗПИ, 1990. С. 42 – 58.

93. Канковський І.Є. Проектування процесу професійного навчання у закладах профтехосвіти: монографія. / за ред. дійс. чл. Н. Г. Ничкало. Нац. акад. пед. наук України, Ін-т пед. освіти і освіти дорослих, Хмельниц. нац. ун-т. Київ; Хмельницький: ХНУ, 2010. 335 с.

94. Капустін І.В. Вимірювання рівня сформованості дидактичної компетентності вчителя з використанням факторно-критеріальної моделі. Джерело педагогічних інновацій. Аналітична діяльність у професійній практиці педагога: науково-методичний журнал. Вип. 3 (11). Харків: Харківська академія неперервної освіти, 2015. 200 с.

95. Качур Б. М. Організаційно-педагогічні умови управління науково-методичною роботою з учителями в регіоні: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.06. Держ. вищ. навч. закл. «Ун-т менедж. освіти» АПН України. Київ, 2009. С. 79 – 80.

96. Кашкарьов Г. В. Концептуальні засади формування в майбутніх учителів педагогічної компетентності щодо розвитку критичного мислення в здобувачів освіти. Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету. Педагогічні науки. Бердянськ: БДПУ, 2008. №4. С. 75 – 80.
97. Кирилова Н. М. Педагогічні умови підвищення спеціальної компетентності учителя технології. Дисертаційне дослідження. Код спеціальності ВАК: 13.00.08. Теория и методика професійної освіти, 203 с.
98. Клокар Н. І. Управління системою післядипломної педагогічної освіти в регіоні як наукова проблема. Післядипломна освіта в Україні, 2004. № 1. С. 48 – 51.
99. Клясен Н. Післядипломна педагогічна освіта: зарубіжний досвід та сучасна практика. Нова пед. думка, 2014. № 2. С. 187 – 190.
100. Коберник О. М. Концептуальні засади технологічної освіти здобувачів освітиської молоді в Україні. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету ім. Павла Тичини. Умань: СПД Жовтий, 2010. Ч. 2. С. 273 – 280.
101. Коберник О. М. Технологічна освіта здобувачів освіти в Україні у XXI столітті. URL: http://rusnauka.com/13_NPN_2010/Pedagogica/66067.doc.htm.
102. Коваленко О.Е. Дидактичні основи професійно-методичної підготовки викладачів спеціальних дисциплін : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Харків, 1999. 407 с.
103. Колеснікова І. В. Медіакомпетентність як складова професійної компетентності сучасного педагога. Розвиток професійної компетентності педагогів у системі післядипломної педагогічної освіти регіону: збірник матеріалів конференції / за ред. О. В. Пастовенського. Житомир, 2017. 166 с.
104. Конаржевський Ю.А. Педагогический анализ учебно-воспитательного процесса и управления школы. Москва: Педагогика, 1986. 144 с.

105. Кондратець І.І. Розвиток фефлексивної культури педагогів дошкільних навчальних закладів у системі післядипломної освіти». Дисертація на здобуття науковго ступеня кандидат педагогічних наук. Слов'янськ, 2017.
106. Концептуальні підходи у розвитку методичної компетентності педагогічних працівників в системі післядипломної педагогічної освіти. Матеріали Інтернет-конференції (20-23.04.2015, Інститут післядипломної педагогічної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка). URL: <https://kubg.edu.ua/informatsiya/naukovtsyam/podiji/234234.html>.
107. Концепція освіти з напрямом «Безпека життя і діяльності людини». Інформаційний вісник «Вища освіта», 2001. № 6. С. 6 – 17.
108. Концепція розвитку педагогічної освіти. Наказ МОН України від 16.07.2018 №776. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>
109. Корець М.С. Основні компоненти предметної підготовки вчителів трудового навчання і технологій виробництва. Зб. наук. праць Уманського держпедуніверситету. Київ: Науковий світ, 2002. С. 129-135.
110. Корець М.С. Науково-технічна підготовка вчителів для освітньої галузі «Технології»: монографія / Корець М.С.; НПУ ім. М.П.Драгоманова. – К.: НПУ, 2002. – 258 с.
111. Костюк Г. С. Професійне самовизначення як фактор формування особистості. Рад. шк., 1967. №3. С. 1 – 7.
112. Кочарян Т. Э. Развитие методической компетентности преподавателя среднего профессионального учебного заведения в условиях последипломного образования: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Ставрополь, 2004. 179 с.
113. Кравченко Г. Ю. Адаптивне управління розвитком інститутів післядипломної педагогічної освіти в Україні: монографія / Г. Ю. Кравченко. НАПН України, Ун-т менедж. освіти. Київ: Педагогічна думка, 2015. 300 с. Бібліогр.: С. 270 – 299.
114. Краевский В. В. Методология педагогического исследования: пособие. Самара: СамГПИ, 1994. 165 с.

115. Краевский В.В., Хуторской А.В. Основы обучения: Дидактика и методика: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Москва: Издательский центр «Академия», 2007. 352 с.
116. Кремень В. Г. Філософія освіти XXI століття. Педагогіка і психологія. №1. 2003. С. 6 – 16.
117. Кремень В. Г. Національна освіта як соціокультурне явище / В. Г. Кремень // Учитель. 1999. № 11–12. С. 11 – 17.
118. Кремень В. Освіта і наука України. Шляхи модернізації. (Факти, роздуми, перспективи). Київ: Грамота, 2003. 216 с.
119. Крисюк С. В. Післядипломна освіта педагогічних кадрів: реалії і перспективи. Освіта і управління. 1997. № 1. С. 85 – 92.
120. Крисюк С. В. Становлення і розвиток післядипломної освіти педагогічних кадрів в Україні (1944–1995 рр.). Львів, 1997. 170 с.
121. Кругликов Г. И. Методика преподавания технологии с практикумом: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений Москва: ИЦ «Академия», 2002. 480 с.
122. Кузьмина Н. В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. Москва: Высшая школа, 1990. 149 с.
123. Кузьміна Н.В. Здібності, обдарованість, талант учителя. Ленінград: Знання, 1985. 32 с.
124. Кузьмінський А. І. Теоретико-методологічні засади післядипломної педагогічної освіти в Україні: автореф. дис. ... д-ра. пед. наук: 13.00.01. Інститут педагогіки АПН України. Київ, 2003. 41 с.
125. Кульневич С В Педагогика самоорганизации: феномен содержания СВ. Кульневич Монография. Воронеж, 1997. 237 с.
126. Кульчицький І. М. Концептуалізація понять «модель» та «моделювання» у наукових дослідженнях / І. М. Кульчицький // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Інформаційні системи та мережі : збірник наукових праць. 2015. № 829. С. 273 – 284.
127. Кух О.М. Професійні компетентності вчителя фізики та їх формування.

URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/2916/1/Kukh.pdf>.

128. Кучерук О. А. Педагогічні технології в лінгвометодичній підготовці вчителя-філолога. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 16. Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики: збірник наукових праць. К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2013. Вип. 20 (30). С. 132 – 136.

129. Кучерява Ю. В. Роль післядипломної педагогічної освіти у розвитку інноваційного потенціалу педагога. *Теорія та методика управління освітою: Електрон. наук. фах. вид.; ДВНЗ «Ун-т менедж. освіти» НАПН України*. Київ, 2011. № 7.

130. Лазарєв М.І. Полісистемне моделювання змісту технології навчання загальноінженерних дисциплін: монографія. Харків: Вид-во НфаУ, 2003. 356 с.

131. Лебедев О.Т., Каньковская А.В. Основы менеджмента О.Т. Лебедев, А.В. Каньковская. СПб.: Издат. Дом, 1998. 192 с.

132. Лебедева О. В. Развитие методической компетентности учителя как средство повышения эффективности учебного процесса в общеобразовательной школе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Нижний Новгород, 2007. 184 с.

133. Лебедева О.В. Развитие методической компетентности учителя как средство повышения эффективности учебного процесса в общеобразовательной школе: 13.00.01. Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Новгород, 2007. 24 с

134. Левченко Г. Е. Трудовое воспитание учащихся 4-8 классов в процессе производительного труда: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. НИИ педагогики УССР. Київ, 1982. 202 с.

135. Лесіна Т. М. Теоретико-методичні засади професійної підготовки майбутніх вихователів до розвитку соціальних умінь і навичок у дітей передшкільного віку: дис ... на здобуття наукового ступеня д-ра пед. наук: 13.00.04; 13.00.08. Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського». Одеса, 2019. 490 с.

136. Лівшун О.В. Аутопсихологічна компетентність як складова формування професійної готовності майбутнього вчителя технології. *Проблеми трудової і професійної підготовки*. №17, Т. 2. С. 74–80.

137. Лісова Н.І. Розвиток психолого-педагогічної компетентності молодих учителів у системі післядипломної освіти: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Київ, 2005. 223 с.
138. Лобанова Н. М. Професійна компетентність і етапи її становлення в діяльності педагога. Проблеми освіти: наук.-метод. зб. Київ, 1999. С. 232 – 236.
139. Локшина О.І. Зміст шкільної освіти в країнах Європейського Союзу: теорія і практика (друга половина XX – початок XXI ст.): монографія. Київ, 2009 403 с.
140. Лунячек В. Е. Компетентнісний підхід як методологія професійної підготовки у вищій школі. Публічне управління: теорія та практика, 2013. № 1 (13). С. 155–162.
141. Лунячек В. Компетентнісний підхід як методологія професійного розвитку працівника освіти. Нова педагогічна думка: науково-методичний журнал. – Рівне: РОППО, 2020. № 2 (102). С. 37 – 45
142. Ляхоцький В., Осокіна Ю. Модернізація післядипломної освіти в глобалізованому суспільстві. Післядипломна освіта в Україні, 2012. №1. С. 7 – 10.
143. Мадзігон В. М. Шляхи і засоби забезпечення наступності в трудовому навчанні здобувачів освіти загальноосвітніх шкіл і профтехучилищ (на матеріалі електрорадіотехн. дисциплін). Дис. ... канд. пед. наук. Київ, 1975. 136 с.
144. Макаренко А.С. Виховання в праці. Твори: у 7-и т. Київ: Рад.шк., 1954. Т.4.
145. Малова И.Е. Непрерывная методическая подготовка учителя математики: автореф. дис. Д-ра пед. наук: 13.00.08. Ярославль: Ярославский государств. педагог. университет им. К.Д.Ушинского, 2007. 42 с.
146. Мамонтова Т. С. Формирование профессионально-методической компетентности будущего учителя математики в педвузе средствами курса «Теория и методика обучения математике»: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. Ишим, 2009. 233 с.
147. Маркова А. К. Психология профессионализма [Текст/А. К. Маркова. М: Международный гуманитарный фонд „Знание“, 1996. 308 с.

148. Мартиненко О., Ковтун Г. Формування методичної компетентності вчителя математики та економіки. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2016. № 3 (57).
149. Марусинець М. М. Система формування професійної рефлексії майбутніх учителів початкових класів: дис. ... докт. пед. наук: 13.00.04. теорія і методика проф. освіти. Прикарпат. Нац. ун-т ім. Василя Стефаника. Івано-Франківськ, 2012. 456 с.
150. Маслов В .І. Психологічна основа моделі компетентності директора школи. *Директор школи, ліцею, гімназії*. 2003. № 1. С. 12.
151. Маслоу А.Х., Маслоу А. Г. Мотивация и личность. СПб.: Евразия, 1999. 367 с. URL: <http://pedlib.ru/Books/1/0467/index.shtml>.
152. Матяш О.І. Рівні методичної компетентності з навчання геометрії майбутніх учителів математики: наукові засади підготовки майбутнього вчителя математики. *Didactics of mathematics: Problems and Investigations*. Issue 40. 2013.
153. Махмутов М. Проблемное обучение: основные вопросы теории. Москва: Педагогика, 1975. 368 с.
154. Мельник О. В. Підготовка старшокласників до самостійного вибору майбутньої професії в процесі профільного трудового навчання: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.07. Київ, 2003. 210 с.
155. Меморандум неперервної освіти Європейського Союзу. Лісабон, 2000. URL: www.znание.org/docs/memorandum.html.
156. Мерфі Р.Р. Організація ефективного професійного розвитку шкільного вчителя. Післядипломна освіта в Україні. 2005. №1. С. 24 – 26.
157. Михайлишин Г.Й. Детермінізм як фундаментальний світоглядний принцип філософії освіти. *Ноосфера і цивілізація*: Всеукр. філос. журнал. 2012. № 1 (13). С. 105 – 112.
158. Мормуль А.М. Методична компетентність майбутніх учителів гуманітарного профілю як педагогічна проблема. *Вісник Житомирського державного університету*. Житомир. № 43. с. 176 – 179.

159. Мушинські А. Організаційно-педагогічні умови професійного навчання у центрах неперервної освіти Польщі: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Тернопіль, 2004. 22 с.
160. Набока Л. Становлення змісту післядипломної освіти методичних працівників. Післядипломна освіта в Україні. 2005. № 2. С. 90 – 93.
161. Навчальна програма «Технології». Рівень стандарту, академічний рівень. 10 – 11 класи. 2017.
162. Нероба Ева. Професійна підготовка інженерів-педагогів у вищих технічних навчальних закладах Польщі: дисертація канд. пед. наук: 13.00.04. Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України. Київ, 2003.
163. Ничкало Н. Неперервна професійна освіта як філософська та педагогічна категорія. теорія і практика: наук.- метод. журн. Вип. 1. 2001. С. 9 – 22.
164. Новацка У. Організація педагогічних практик студентів математично-природничого відділу вищої педагогічної школи: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. Київ, 2002. 24 с.
165. Ноулз М. Дорослий учень. Забутий – покинутий. Навчання дорослих (інтерактивні методи викладання). Львів, 1998. С. 1 – 8.
166. Матяш О. І. Формування методичної компетентності з навчання геометрії майбутніх учителів математики: автореферат дис. ... докт. пед. наук : 13.00.02 – теорія та методика навчання. Вінницький держ. пед. ун-т імені Михайла Коцюбинського, Національний пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. Вінниця, 2014. 43 с.
167. Овчарук О. Перспективи запровадження компетентнісного підходу до вітчизняного змісту освіти. Основна школа, 2005. Вип. 3-4.
168. Овчарук О. Сучасні тенденції розвитку змісту освіти в зарубіжних країнах. Шлях освіти, 2003. № 2. С. 17 – 21.
169. Огієнко О.І. Андрагогіка та освіта дорослих. Сучасні проблеми науки і освіти: матер. IV міжнар. наук.- практ. травня 2003р). Харків, 2003. С. 179.

170. Олійник В. В. Теоретичні та методичні засади розвитку системи підвищення кваліфікації працівників профтехосвіти на основі дистанційних технологій: навч. посіб. / Віктор Васильович Олійник. Київ, 2010. 268 с.
171. Олійник В. В. Освіта впродовж життя: як і чого вчити дорослих? Управління освітою: часопис для керівників освітньої галузі, 2010. №1 (229). С. 4 – 7.
172. Онищенко Н. П. Технологічний підхід у системі підготовки майбутніх учителів. Проблеми підготовки сучасного вчителя. 2011. № 4(2). С. 105 – 111. URL: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/ppsv_2011_4\(2\)_17.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/ppsv_2011_4(2)_17.pdf).
173. Оніпко В. В. Компетентнісний підхід до підготовки майбутнього вчителя природничих дисциплін для профільної школи. Вісник Луган. нац. ун-ту ім. Т. Шевченка. Луганськ, 2012. № 22 (257), ч. VI. С. 44–55. (Серія «Педагогічні науки»). с. 46
174. Освіта дорослих: теоретичні і методологічні засади: кол. монографія / авт. кол.: Лук'янова Л. Б., Сігаєва Л. Є., Аніщенко О. В., Зінченко С. В., Баніт О. В., Лапаєнко С. В., Василенко О. В. Київ: Педагогічна думка, 2012. 272 с.
175. Остапенко А.С. Аналіз наукових пошуків щодо розвитку методичної компетентності вчителя технологій. Збірник наукових праць «Педагогічні науки». Херсон, 2017. № 80.
176. Остапенко А.С. Види економічної діяльності. Моделювання діяльності фахівця: навч.-метод. посіб. для самостійної роботи студентів / за заг. ред. Касьянкової О.М. Х.: НТУ «ХПІ», 2010. 44 – 45 с.
177. Остапенко А.С. Детермінанти розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти. Матер. III Міжнар. наук.-практ. конф. *Modern science: problems and innovations*. Стокгольм, Швеція, 2020. С. 392 – 398.
178. Остапенко А.С. Концептуальні підходи у розвитку методичної компетентності педагогічних працівників в системі післядипломної педагогічної освіти. Матер. Інтернет-конф. 20-23.04.2015, Інститут післядипломної

педагогічної освіти Київського універ. ім. Бориса Грінченка URL: <http://conf.kubg.edu.ua/index.php/courses/idpurso/paper/view/52/95>

179. Остапенко А.С. Концептуальні підходи в розвитку методичної компетентності вчителів трудового навчання та технологій у системі післядипломної педагогічної освіти. *Джерело педагогічних інновацій. Компетентнісний підхід в освіті*. Х.: КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти», 2017. Вип. 3(19). С. 73 – 77.

180. Остапенко А.С. Модель розвитку методичної компетентності вчителя технологій у системі післядипломної освіти. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. Х.: УІПА, 2019. № 64. С 29 – 37.

181. Остапенко А.С., Педагогічна практика як фактор розвитку методичної компетентності учителя в умовах післядипломної педагогічної освіти. *Педагогічна творчість, майстерність, професіоналізм: проблеми підготовки та перепідготовки освітянських кадрів*. Матер. II Всеукр. наук.-практ. конф. К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2015. С. 188 – 191.

182. Остапенко А.С. Проектування цілей та змісту розвитку методичної компетентності вчителя технологій у системі післядипломної освіти. *Humanities and Social Sciences*, VIII (38), Budapest Issue: 230, 2020. С. 59 – 62.

183. Остапенко А.С. Розвиток методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти: метод. реком. / за заг. ред. Л.Д. Покроєвої. Х.: КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти», 2020. 36 с.

184. Остапенко А.С. Розвиток методичної компетентності вчителя технологій у процесі підвищення кваліфікації. *Science progress in European countries: new concepts and modern solution*. Матер. VI Міжнар. наук. конф. Штутгарт, 2019. С. 322 – 334.

185. Остапенко А.С. Розвиток творчості педагогічних працівників у системі післядипломної освіти. *Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики*: зб. наук. праць. Вип. 26 (36). НПУ ім. М.П. Драгоманова. Київ, 2016. С. 114 – 118.

186. Остапенко А.С. Складові методичної компетентності вчителя технологій. *«Key Issues of Education and Sciences: Development Prospects for Ukraine and Poland»*. International Multidisciplinary Conference. Volume 3. Stalowa Wola, Poland, 2018. P.142 – 145.
187. Остапенко А.С. Структура методичної компетентності вчителя технологій. *Розбудова єдиного відкритого інформаційного простору освіти впродовж життя*. Зб. матер. II Міжнар. наук.-практ. WEB-форуму. Вип. 2. Київ-Харків, 2020. С.92 – 96.
188. Остапенко А.С., Покроєва Л.Д. Методична компетентність учителя технологій як основа його конкурентоспроможності в умовах освітніх змін. *Наука і молодь 2018: пріоритетні напрями глобалізаційних змін*: зб. тез Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених (м. Київ, 18 травня 2018 р.). К.: ДВНЗ «Університет менеджменту освіти», 2018. Вип. 3. URL: <http://umo.edu.ua/materiali-konferencij-nimp>.
189. Остапенко А.С., Синельник І.В. Удосконалення професійної компетентності педагогів дошкільних навчальних закладів у процесі підвищення їх кваліфікації. Матер. IV Університетської наук.-практ. студентської конференції магістрантів Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Х.: НТУ «ХПІ», 2010. С.102 – 104.
190. Павлютенков Е.М. Формирование мотивов выбора профессии / Е. М. Павлютенков; Под ред. Б. А. Федоришина. Киев: Рад. школа, 1980. 143 с.
191. Пасічник В. Реформування технічної освіти в школах Польщі. Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. Тернопіль, 1999. № 6. С. 116 – 118.
192. Педагогічна майстерність: підручник / І.А.Зязюн, Л.В.Крамущенко, І.Ф.Кривонос та ін.: за ред. І.А.Зязюна. Київ, 2004. 286 с.
193. Педагогічні технології у неперервній професійній освіті / за ред. Сисоєвої С. О. Київ: ВІПОЛ, 2001. 502 с.
194. Пекун А.Г. Технология активных методов обучения. Минск, 1992. 117 с.

195. Петровский В. А. Психология неадаптивной активности. Москва, 1992. 49 с.
196. Пехота О. М. Індивідуалізація професійно-педагогічної підготовки вчителя: монографія. Київ: Вища школа, 1997. 281 с.
197. Пехота О. М. Особистісно орієнтоване навчання: підготовка вчителя : монографія О. М. Пехота, А. М. Старєва. Миколаїв: Іліон, 2005. 272 с.
198. Підготовка науково-педагогічних кадрів у системі післядипломної педагогічної освіти: зміст, організаційні форми, технології: наук. посіб. / Чернишова Є. Р. та ін. Київ: ДВНЗ «Ун-т менеджменту освіти» НАПН України, 2014. 318 с.
199. Підласий І.П. Продуктивний педагог. Настільна книга вчителя. Харків, 2010. 360 с.
200. Післядипломна освіта в умовах євроінтеграції: сутність, зміст, технології, готовність до змін: навч.- метод. посібник. / Пуховська Л. П. та ін. *Педагогічна думка*. Київ, 2012. 122 с.
201. Післядипломна педагогічна освіта України: сучасність і перспективи розвитку: наук.-метод. посіб. / за заг. ред. В. В. Олійника, Л. І.Даниленко. Київ, 2005. 230 с.
202. Платонов К.К. Система психологии и теория отражения. Москва, 1982. 309с.
203. Поваренков Ю. Психология профессионального становления личности. / Ю. П. Поваренков. Курск, 1992. 196 с.
204. Поваренков Ю.П. Психологический анализ процесса профессионализации. / Под ред. Н. П. Анисимовой. Ярославль, 1991.
205. Поведа Т. П. Особливості вивчення безпекових дисциплін на педагогічних спеціальностях університетів. Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету ім. В. Винниченка. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. Вип. 8, ч. 1. С. 93 – 96.

206. Подоляк Л. Психологія вищої школи : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Київ: ТОВ «Філ-студія», 2006. 320 с.
207. Подолянчук С. В. Інформаційно-комунікаційні технології під час вивчення курсу «Опір матеріалів». Трудова підготовка в закладах освіти. 2002. № 4. С. 47 – 52., с. 47.
208. Покроєва Л. Д. Інноваційні підходи в організації навчання дорослих в системі післядипломної педагогічної освіти. Вісник післядипломної освіти. Харків, 2012. С. 174 – 181.
209. Покроєва Л.Д., Остапенко А.С. Методична компетентність учителя технологій як основа його конкурентоспроможності. *Педагогічний альманах*. Зб. наук. праць. Вип. 44. Херсон, 2019. С.146 – 152.
210. Покроєва Л.Д., Остапенко А.С. Форми роботи з розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. Х.: УПА, 2020. №67. С 120 – 129.
211. Пометун О. Дискусія українських педагогів навколо питань запровадження компетентнісного підходу в українській освіті. Основна школа, 2005, Вип. 3 – 4.
212. Посталюк Н.Ю. Творческий стиль деятельности: педагогический аспект. Казань: изд-во Казанского университета, 1989. 256 с.
213. Постригач Н. О. Підвищення кваліфікації учителів у європейському регіоні: проблеми, перспективи. Психолого-педагогічні науки, 2013. № 3. С. 55 – 60.
214. Присяжнюк Ю. С. Розвиток професійної компетентності вчителя-гуманітарія на засадах андрагогіки. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. Запоріжжя: КПУ, 2013. № 32. С. 387 – 392.
215. Притуло А. В. Развитие методической компетентности воспитателя дошкольного образовательного учреждения. URL: www.eduhmao.ru/var/db/files/16231.upravl-dou.doc.
216. Положення про центр професійного розвитку педагогічних працівників. Постанова Кабінету Міністрів України від 29 липня 2020 року № 672.

217. Порядок підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників. Постанова Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 року № 800 (із змінами, внесеними згідно з *Постановою КМУ* № 1133 від 27.12.2019).

218. Про затвердження Галузевої концепції розвитку неперервної педагогічної освіти: наказ Міністерства освіти і науки України від 14.08.2013 р. № 1176. *Вища школа*, 2013. № 9. С. 103 – 113.

219. Про затвердження кваліфікаційних характеристик професій (посад) педагогічних та науково-педагогічних працівників навчальних закладів: наказ МОН України № 665 від 01.06.2013 р. URL: <http://mon.gov.ua/ua/about-ministry/normative/1672>.

220. Про затвердження Положення про районний (міський) методичний кабінет (центр). Наказ МОН України №1119 від 08.12.2008 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1239-08#Text>

221. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 URL: <http://osvita.ua/legislation/law/223>.

222. Про Рекомендації щодо організації і проведення методичної роботи з педагогічними кадрами в системі післядипломної педагогічної освіти: лист Міністерства освіти і науки України від 03.07.2002 № 1/9-318 /. URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/MUS971.html.

223. Протасова Н. Г. Післядипломна освіта педагогів як відкрита система. Післядипломна освіта в Україні, 2001. № 1. С. 10 – 13.

224. Пуховська Л. П. Теоретичні засади професійного розвитку вчителів: рух до концептуальної карти. Порівняльна професійна педагогіка, 2011. Вип. 1. С. 97 – 107.

225. Равен Дж. Педагогическое тестирование: проблемы, заблуждения, перспективы. Изд. 2-е, испр. Москва, 2001. 142 с.

226. Радул В. В. Соціальна зрілість молодого вчителя. Київ, 1997. 269 с.

227. Рейдало В.С. Феномен методичної компетентності майбутнього викладача української літератури: структура та функції. *Science and Education a*

New Dimension. Pedagogy and Psychology, II(14), Issue: 27, 2014
www.seanewdim.com

228. Родигіна І.В. Компетентнісно орієнтований підхід до навчання. «Управління школою». Вип. 8(32), 2005. 96 с., с. 32 – 33.
229. Розпорядження КМУ № 988-р від 14.12.16 року «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року». URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/249613934?=&print>.
230. Романенко М. І. Гуманізація освіти: концептуальні проблеми та практичний досвід: монографія. Д.: Промінь, 2001. 160 с.
231. Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии / отв. ред. Е.В. Шорохова. Педагогика. 2-е изд. Москва, 1976. 416с.
232. Руденко Т. Б. Формирование дидактико-методической компетентности будущего учителя начальных классов в современных условиях: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Волгоградский государственный педагогический университет. Волгоград, 1999. 312 с.
233. Руденко В. М. Математична статистика: Навч. посіб. / В. М. Руденко. – К. : Центр учбової літератури, 2012. – 304 с.
234. Рягин С. Н. Проектирование содержания профильного обучения в старшей школе. Школьные технологии. 2003. № 2. С. 121 – 137.
235. Савченко О. Стратегічні цілі: Реформування заг. серед. Освіти. Освіта України. 1997. №2/3.
236. Самигуллина Г. С. Развитие творческого потенциала учителя естественно-научных дисциплин в процессе повышения квалификации: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Татар. гос. гум.-пед. ун-т. Казань, 2006. 245 с.
237. Саяук В. І. Розвиток професійної компетентності вчителів у системі післядипломної педагогічної освіти: автореф. дис. ... к. пед. наук: 13.00.04. Центр інститут післядипломної пед. освіти АПН. Київ, 2007. 22 с.
238. Селевко Г. Компетентности и их классификация. Народное образование. 2004. №4. С. 138 – 143.

239. Семеног О. М. Система професійної підготовки майбутніх учителів української мови і літератури (в умовах педагогічного університету): дис. ... д-ра пед. наук: спец. 13.00.04. *«Теорія і методика професійної освіти»*. Київ, 2005. 476 с.
240. Сергієнко Н. Організаційно-методичні умови розвитку професійної компетентності вчителів загальноосвітніх навчальних закладів. *Теорія і практика управління освітою*, 2010. №3.
241. Сериков В. В. Образование и личность. Теория и практика проектирования образовательных систем. Москва: Логос, 1999. 272 с.
242. Сидоренко В. К., Соловей В. В. Технологічна підготовка як інтегральний компонент загальної освіти. *Трудова підготовка в закладах освіти*, 2010. № 10. С. 3 – 7.
243. Сидоренко В. Політехнічна освіта: сучасне бачення проблеми. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2005. №2. С. 4 – 7.
244. Сидоренко В.В. Модель професійної компетентності вчителя української мови і літератури в контексті впровадження компетентнісного підходу. *Наукова скарбниця освіти Донеччини: науково-методичний журнал*. Донецьк, 2010. № 2. С. 11 – 17.
245. Сидоренко В.В. Розвиток професійної компетентності сучасного педагога в умовах відкритої освіти: кластерний аналіз // *Професійна компетентність педагога в умовах оновленого змісту освіти та вимог ринку праці: III регіональна науково-практична конференція*. Вінниця: Вінницька міська друкарня, 2017. С. 8 – 17.
246. Синенко С. І., Гончаренко Н. М. Навчання протягом життя як складова європейської соціальної моделі неперервної освіти в умовах цивілізаційної кризи. *ScienceRise*, 2015. Т. 12. №. 5 (17). С. 16 – 27.
247. Синенко С. Організація післядипломної освіти педагогів в Англії і Уельсі. *Освіта на Луганщині*, 2001. №1.

248. Синенко С. Проблеми післядипломної освіти вчителів у країнах Західної Європи. Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи: збірник наукових праць. Випуск 4. Київ: Логос, 2001.
249. Сисоєва С. О. Інтерактивні технології навчання дорослих : навч.-метод. посіб. К.: ВД «ЕКМО», 2011. 320 с.
250. Сімоненко Л. Ю. Методична компетентність як складник професійної компетентності вчителя української мови. Науковий вісник Донбасу, 2013. №2.
251. Скворцова С. О. Професійна компетентність вчителя: зміст поняття. *Наука і освіта*, 2009. №4. С. 93 – 94.
252. Скворцова С. О. Види професійної компетентності вчителя. *Наука і освіта*. 2009. №10. С. 153 – 156.
253. Скуднова Т.А. Психолого-педагогическая антропология: учебное пособие / Т.Д. Скуднова, Л.И. Кобышева, С.Ю. Шалова. Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. 355 с.
254. Сластенин В. А. Гуманитарная культура специалиста. 1999. № 1. С. 140–143.
255. Сластенин В.А., Исаев И. Ф., Шиянов Е. Н. Педагогика: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. завед. / под ред. В.А. Сластенина. Москва: Издательский центр «Академия», 2002. 576 с.
256. Сластенин В. А. Педагогика: инновационная деятельность. Москва: Магистр, 1997. 224 с.
257. Слепкань З. І. Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі. Київ: Вища школа, 2005. 239 с.
258. Словник навчально-педагогічних понять і термінів: метод. посіб. / уклад. Л. П. Вовк. Київ: НПУ ім. М. Драгоманова, 2001. 83 с.
259. Соколова І. Професійна компетентність вчителя: проблема структури та змісту. Неперервна професійна освіта: теорія і практика: Науково-методичний журнал. Вип. 1., 2004. С. 8 – 16.
260. Сорока Т. П. Система освіти у вищих навчальних закладах країн – учасниць Болонського процесу: окремі аспекти. Вісник Прикарпатського

університету. Педагогіка, 2008. – Вип. XXI. Ч. 1: Матер/ III Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні тенденції розвитку освіти в Україні та за кордоном». Івано-Франківськ, 2008. С. 316 – 322.

261. Сорочан Т. М., Данильєв А. О., Дьяченко Б. А., Рудіна О. М. Професійний розвиток керівників і педагогічних працівників загальноосвітніх навчальних закладів у післядипломній педагогічній освіті регіонального рівня (за матеріалами Луганського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти) / Т.М. Сорочан, А.О. Данильєв, Б.А. Дьяченко, О.М. Рудіна. Луганськ: СПД Рєзніков В.С., 2013. 524 с. С.20.

262. Софій Н. З. Інноваційні методи навчання та викладання: теоретичне підґрунтя та методика використання. Київ: Проєкт «Рівний доступ до якісної освіти в Україні», 2008. 60 с.

263. Спірін О. М. Компетентнісний підхід у проєктуванні професійної підготовки вчителя інформатики. Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії і перспективи. Київ, 2007. Вип. 7. С. 150 – 156.

264. Старикова Л. Д., Стариков С. А. Методы педагогического исследования: учеб. пособие. Екатеринбург: Учеб. кн., 2010. 336 с.

265. Стешенко В. В. Теоретико-методичні засади фахової підготовки майбутнього вчителя трудового навчання в умовах ступеневої освіти: монографія. Слов'янськ: СДПУ, 2004. 188 с.

266. Стешенко В.В. Формування організаційної культури майбутніх учителів технологій: автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук. 13.00.04: теорія і методика професійної освіти. Рівне, 2017.

267. Студенікіна В. Лінгводидактична компетентність учителів української мови в структурі методичної. Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. № 22 (209). Ч. I. 2010. С. 85-90, с. 89.

268. Сухомлинський В. О. Виховання в здобувачів освіти любові і готовності до праці. Київ: *Радянська школа*, 1959. 46 с.

269. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: науково-методичний посібник / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко; за ред. О. І. Пометун. Київ: А.С.К., 2003.
270. Таланова Л. Г. Методическая подготовка будущих учителей к методической деятельности: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Одесса, 1997. 224 с.
271. Теорія та практика управління професійним розвитком науково-педагогічних та педагогічних працівників в умовах трансформаційних змін в освіті: кол. моногр./ Є. Р. Чернишова та ін.; за наук. ред. Є. Р. Чернишової. Луцьк: Вежа-Друк, 2015. 296 с.
272. Терещук А. І. Формування змісту технологічної підготовки здобувачів освіти старшої школи як науково-методична проблема. Педагогічна освіта: теорія і практика. 2013. Вип. 13. С. 259 – 264.
273. Терещук Г.В. Навчальний процес у вищому закладі педагогічної освіти в контексті інноваційних змін. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету*. Тернопіль, 2010. №3. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NZTNPU_ped_2010_3_23.
274. Титаренко В. Поліфункціональність професійної діяльності вчителя технологічної освіти. Витоки педагогічної майстерності, 2015. № 15. С. 295–300.
275. Титаренко І. О. Фахове вдосконалення вчителя в системі післядипломної освіти: теоретичний аспект. Неперервна професійна освіта: теорія і практика. 2001. Вип. 3. С. 37 – 44.
276. Ткаченко К.Г. Теоретичні основи методичної компетентності майбутніх учителів початкових класів. URL: <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/conference/the-content-of-conferences/archives-of-individual-conferences/march-2013>.
277. Ткачук С. І. Теорія і методика підготовки майбутнього вчителя трудового навчання до формування в здобувачів освіти технологічної культури: дис. ... д-ра. пед. наук: 13.00.04. Умань, 2012. 452 с.

278. Трудове виховання дошкільників: метод. посіб. / Остапенко А.С. та ін; за заг. ред. Л.Д. Покроєвої. Х.: КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти», 2018. 312 с.
279. Тумашева О. В. О методической компетентности учителя. Вестник КГПУ им. В.П. Афанасьева, 2009 (1).
280. Тхоржевський Д. О. Загальноосвітня підготовка здобувачів освіти у процесі трудового навчання. Нац. пед. ун-т ім. М.П.Драгоманова. Київ, 1998. 183 с.
281. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, від 27 червня 2014 р. URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/984_011/paran2820#n2820.
282. Фасоля А. Особистісно-зорієнтоване навчання: дидактичний аспект. Українська мова та література, 2003. № 44. С. 21 – 24.
283. Хриков Є. М. Управління навчальним закладом: Навч. посіб. Київ: Знання, 2006. 365 с.
284. Хуторской А. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования. Народное образование, 2003. № 2 . С. 58 – 64
285. Хуторской А. В., Хуторская Л. Н. Компетентность как дидактическое понятие: содержание, структура и модели конструирования. Проектирование и организация самостоятельной работы студентов в контексте компетентностного подхода: межвузовский сб. науч. тр. / под ред. А.А.Орлова. Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л.Н.Толстого, 2008. Вып. 1. С.117 – 137.
286. Цина А.Ю. Методика поетапної компетентнісно орієнтованої професійної підготовки майбутнього вчителя технологій. Проблеми підготовки сучасного вчителя. Зб. наук. праць. Умань: УДПУ імені Павла Тичини. 2018. Вип. 17. С. 120 – 126.
287. Цина А. Удосконалення професіоналізму вчителя технологій в контексті компетентнісного підходу. *Науковий часопис Національного педагогічного*

університету імені М.П. Драгоманова. Серія 13. Проблеми трудової та професійної підготовки. Київ: Вид.-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2017. Вип. 8. С. 116 – 120.

288. Цюлюпа Н. Л. Педагогічні умови формування методичної компетентності майбутнього вчителя музики в процесі інструментальної підготовки: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. Київ: 2009. 213 с.

289. Чайка В. М. Дидактико-технологічні знання в системі підготовки вчителя до здійснення саморегуляції педагогічної діяльності. Вісник Житомирського державного університету ім. І. Франка. Житомир, 2005. Вип. 25. С. 73 – 76.

290. Чернишов О. І. Моделювання інноваційної системи післядипломної освіти. Наукова скарбниця освіти Донеччини. Донецьк: Витоки, 2010. № 1(6). С. 88–91.

291. Чернишова Є. Післядипломна педагогічна освіта в консорціумі закладів післядипломної педагогічної освіти, перспективи розвитку. Післядипломна освіта в Україні, 2010. № 2. С. 4.

292. Чертата Л. Методична компетентність майбутнього вчителя-філолога: аспекти формування. ISSN 2075-146X. Витоки педагогічної майстерності, 2015. Випуск 16. С. 292 – 299.

293. Шаган В.С. Педагогическое сопровождение процесса развития методической компетентности преподавателя колледжа: автореф. дис. на соискание ученой степени. канд. пед. наук: спец. 13.00.08. Теория и методика профессионального образования. Ижевск, 2010. 24 с.

294. Шарипов Ф.В. Профессиональная компетентность преподавателя вуза. Высшее образование сегодня, 2010. №1. С. 72 – 77.

295. Шматков Е. В. Використання моделювання при навчанні здобувачів освіти професійно-технічних навчальних закладів робітничим професіям. Теорія і практика управління соціальними системами. 2009. № 2. С. 50 – 54.

296. Штефан Л.В. До питання компетентнісного підходу в професійній освіті. Педагогіка і психологія професійної освіти, 2010. № 3. С. 22 – 28.

297. Штофф В.А. Моделирование и философия / В.А. Штофф. Ленинград, 1966. 302 с.
298. Юрженко В. В. Формування системи знань про основи сучасного виробництва у майбутніх вчителів трудового навчання: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.02. Київ, 2004. 19 с.
299. Язикова, Н. В. Сутність і структура методичної компетенції вчителя іноземної мови. Іноземні мови в школі, 2012. № 7. С. 2 – 9.
300. Ящук С.М. Професійна підготовка магістрів технологічної освіти: теорія та методика : монографія / Сергій Миколайович Ящук. – Умань: ФОП Жовтий О. О., 2015. 368 с.
301. Dimension. Pedagogy and Psychology, II (14), 2014. URL: www.seanewdim.com
302. Edukacja nauczycielska w perspektywie wymagan zmieniajacego sie swiata / pod red. A. Siemak-Tyli-kowska, h. Kwiatkowska, S. Kwiatkowski. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie «Zak», 1998. s. 258.
303. Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku. T. 2, G-L / red. prowadzacy Ewa RoZycka; red. nauk. i przewodn. kom. red. Tadeusz Pilch. Warszawa: Zak, 2003. 879 s.
304. Fraczak J. Pedagogika porownawcza. Bydgoszcz: WSP w Bydgoszczy, 1995, 240 s.
305. Gurvitch G. Problèmes de la sociologie générale. Traité de sociologie. Sous la dir. de Georges Gurvitch. En 2 t. T. 1. Paris: Presses Universitaires de France, 1958. P. 155 – 251.
306. Hutmacher Walo. Key competencies for Europe. Report of the Symposium Berne, Switzezland 27–30 March, 1996. Council for Cultural Co-operation (CDCC). Secondary Education for Europe. Strsburg, 1997.
307. Joint Report of the Council and the Commission on the implementation of the strategic framework for European cooperation in education and training (ET 2020). New priorities for European cooperation in education and training. Official Journal of the European Union, 2015 . C 417. Vol. 58. P. 25 – 35.

308. Kupisiewicz Cz. Podstawy dydaktyki ogólnej. Warszawa: Państw. Wydaw. Nauk, 1974. 129 s.
309. Kwiatkowska H. Edukacja nauczycieli. Warszawa, 1997. 299 s.
310. Kwiatkowska H. Nowa orientacja w kształceniu nauczycieli. Warszawa: PWN, 1988. 358 s.
311. Kwiatkowska H. Pedeutologia. Warszawa: Wyd. akademickie i profesjonalne, 2008. 177 s.
312. Leksykon Pedagogika / pod red. B. Milerski, B. Sliwerski. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2000. 106 s.
313. Lewowicki T. Przemiany oświaty. Warszawa: Wyd. "Żak", 1997. 173 s.
314. Lewowicki T. O dotychczasowych koncepcjach edukacji nauczycielskiej i potrzebie określenia nowej koncepcji tej edukacji. Ruch Pedagogiczny, 1990. Nr 1-2. S. 3-13.
315. M. Sanders, STEM, STEM education, STEMmania, The Technology Teacher, vol. 68, no. 4, 2009 pp. 20 – 26.
316. Moye J. J. Technology education teacher supply and demand. A critical situation. The Technology Teacher, 69(2), 30 – 36.
317. Okoń W. Rzecz o edukacji nauczycieli. Warszawa: WSiP, 1991. 208 s.
318. Pachociński R. Zarys pedagogiki porównawczej. Warszawa, 1998.
319. Polturzycki J. Dydaktyka dorosłych. Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 1991.
320. Reforma systemu edukacji. Projekt. MEN. Warszawa, 1998.
321. Rychen D. S. Definition and Selection of Competencies (DESECO): Theoretical and Conceptual Foundations. Strategy paper / D. S. Rychen, L. H. Salganik. – Neuchâtel, Switzerland: Swiss Federal Statistical Office, 2002. – 27 p.
322. Short E. Competence: Inquires into Its Meaning and Acquisition in Educational Setting, 1984.
323. Short E. The Concept of Competence: Its Use and Misuse in Education. Journal of Teacher Education, 1985. Vol. 36. No 2. P. 5.

324. Słownik pedagogiczny. Czesław Kupisiewicz, Małgorzata Kupisiewicz. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2009. s. 34
325. Sosnicki K. Dydaktyka ogólna. Wrocław, 1959, s. 3.
326. Suchodolski B. Aktualne zagadnienia oświaty i wychowania. Warszawa: Nasza Księgarnia, 1959. s. 295 – 296.
327. Teachers for Tomorrow's Schools: analysis of the World Education Indicators. 2001 Edition.
328. Teoretyczne podstawy wychowania. Teoria i praktyka w zarysie / pod. red. Jelenia Góra. Wydawnictwo Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa, 2012, s. 7.
329. Turowski L. Andragogika. Zarządzenie oświaty i wychowania dorosłych. Wyd. II. Warszawa, PWN, 1978. 380 s.
330. Zaczynski W. Proces kształcenia. (w: Encyklopedia pedagogiczna) / pod red: W. Pomykała. Warszawa, 1993 s. 626.
331. Espenbeck J. Die kompetenzbiographie Strategien der Kompetenzentwicklung- durch selbstorganisiertes Lernen und multimediale Kommunikation. Waxmann Minister. N. Y.; München; Berlin, 1999.
332. Definition and Selection of Competencies. Theoretical and Conceptual Foundations (DESECO). Strategy Paper on Key Competencies. An Overarching Frame of Reference for an Assessment and Research Program – OECD (Draft). – 279 p.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковано основні результати дослідження

18. Остапенко А.С. Розвиток творчості педагогічних працівників у системі післядипломної освіти. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 16. Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики*. К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2016. Вип. 26 (36). С. 114-118.

19. Остапенко А.С. Аналіз наукових пошуків щодо розвитку методичної компетентності вчителя технологій. *Педагогічні науки*. Херсон: Вид. дім «Гельветика», 2017. Вип. LXXX.T.3. С.192-195.

20. Остапенко А.С. Модель розвитку методичної компетентності вчителя технологій у системі післядипломної освіти. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. Х.: УІПА, 2019. № 64. С 29-37.

21. Покроєва Л.Д., Остапенко А.С. Методична компетентність учителя технологій як основа його конкурентоспроможності. *Педагогічний альманах*. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2019. Вип. 44. С.146 – 152.

22. Остапенко А.С. Проектування цілей та змісту розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти. *Science and Education a New Dimension. Humanities and Social Sciences*. Budapest, 2020. VIII (38), I.:230. С. 59 – 62.

23. Покроєва Л.Д., Остапенко А.С. Форми роботи з розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. Х.: УІПА, 2020. №67. С 120 – 129.

Опубліковані праці апробаційного характеру

24. Остапенко А.С. Концептуальні підходи у розвитку методичної компетентності педагогічних працівників в системі післядипломної педагогічної освіти. *Інноваційна діяльність педагога в умовах реформування шкільної освіти*:

матер. онлайн-конф. Інституту післядипломної педагогічної освіти Київського університету ім. Бориса Грінченка (м. Київ, 20-23 квітня 2015 р.). URL: <http://conf.kubg.edu.ua/index.php/courses/idpurso/paper/view/52/95>

25. Остапенко А.С. Педагогічна практика як фактор розвитку методичної компетентності учителя в умовах післядипломної педагогічної освіти. *Педагогічна творчість, майстерність, професіоналізм: проблеми теорії і практики підготовки та перепідготовки освітянських кадрів*: матер. II Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Київ, 25 листопада 2015 р.). К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2015. С. 188 – 191.

26. Остапенко А.С., Покроєва Л.Д. Методична компетентність учителя технологій як основа його конкурентоспроможності в умовах освітніх змін. *Наука і молодь 2018: пріоритетні напрями глобалізаційних змін*: зб. тез Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених (м. Київ, 18 травня 2018 р.). К.: ДВНЗ «Університет менеджменту освіти», 2018. Вип. 3. URL: <http://umo.edu.ua/materiali-konferencij-nimp>.

27. Остапенко А.С. Складові методичної компетентності вчителя технологій. *Key Issues of Education and Sciences: Development Prospects for Ukraine and Poland: proceeding of International Multidisciplinary Conference (Stalowa Wola, 20-21 July, 2018)*. Stalowa Wola, 2018. Vol. 3. P.142 – 145.

28. Остапенко А.С. Розвиток методичної компетентності вчителя технологій у процесі підвищення кваліфікації. *Science progress in European countries: new concepts and modern solution: proceedings of the VI International Scientific Conference (Stuttgart, April 19, 2019 p.)*. Stuttgart, 2019. С. 322 – 334.

29. Остапенко А.С. Структура методичної компетентності вчителя технологій. *Розбудова єдиного відкритого інформаційного простору освіти впродовж життя*: зб. матер. II Міжнар. наук.-практ. WEB-форуму (м. Київ-Харків, 25-27 березня 2020 р.). Київ-Харків, 2020. Вип. 2. С.92 – 96.

30. Остапенко А.С. Детермінанти розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти. *Modern science: problems*

and innovations: abstracts of III International Scientific and Practical Conference (Stockholm, 1-3 June, 2020). Stockholm, 2020. С. 392 – 398.

Опубліковані праці, які додатково відображають результати дисертації

31. Остапенко А.С. Концептуальні підходи в розвитку методичної компетентності вчителів трудового навчання та технологій у системі післядипломної педагогічної освіти. *Джерело педагогічних інновацій. Компетентнісний підхід в освіті*. Х.: КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти», 2017. Вип. 3(19). С. 73 – 77.

32. Трудове виховання дошкільників: метод. посіб. / Остапенко А.С. та ін; за заг. ред. Л.Д. Покроєвої. Х.: КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти», 2018. 312 с.

33. Вороніна Г.Л., Остапенко А.С., Ярещенко Л.В. Методичний poradnik учителя трудового навчання / за заг. ред. Л.Д. Покроєвої. Х.: КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти», 2019. 148 с.

34. Остапенко А.С. Розвиток методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти: метод. реком. / за заг. ред. Л.Д. Покроєвої. Х.: КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти», 2020. 36 с.

Основні результати дослідження доповідалися та обговорювалися на міжнародних і всеукраїнських науково-методичних заходах: *міжнародних*: «Key Issues of Education and Sciences: Development Prospects for Ukraine and Poland» (Stalowa Wola, 2018); «Створення інноваційного освітнього середовища в регіоні як умова реалізації принципів інтеграції, диференціації та свободи вибору професійного розвитку педагогів» (Київ, 2018); «Science progress in European countries: new concepts and modern solutions» (Stuttgart, 2019); «Modern science: problems and innovations» (Stockholm, 2020); *всеукраїнських*: «Інноваційна діяльність педагога в умовах реформування шкільної освіти» (Київ, 2015); «Модернізація методів, форм і засобів в роботі вчителя трудового навчання (технологій)» (Одеса, 2015); «Педагогічна творчість, майстерність, професіоналізм: проблеми підготовки та перепідготовки освітянських кадрів» (Київ, 2015); «Science and Youth 2018: Priority Trends in Global Change» (Київ,

2018); «Теоретико-методологічні основи розвитку освіти та управлінської діяльності» (Херсон, 2019); «Розбудова єдиного відкритого інформаційного простору освіти впродовж життя» (Київ – Харків, 2020). Матеріали дослідження обговорено та позитивно схвалено на засіданнях кафедри креативної педагогіки та інтелектуальної власності Української інженерно-педагогічної академії та кафедри виховання й розвитку особистості Комунального вищого навчального закладу «Харківська академія неперервної освіти».

**Адаптовані критерії визначення рівня розвитку особистісного компонента
методичної компетентності вчителів технологій**

№ з/п	Критерії оцінки рівня прояву суб'єктного фактора	Ступені прояву критеріїв
1.	Здатність до саморозвитку	0,25 – здатність до подальшого навчання під безпосереднім керівництвом; 0,5 – здатність до подальшого навчання під керівництвом з елементами самостійності; 0,75 – здатність до подальшого навчання із незначним рівнем автономності; 1 – здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності.
2.	Мотивація до саморозвитку, удосконалення методичної компетентності	0,25 – прагнення вдосконалювати методичну компетентність під безпосереднім керівництвом; 0,5 – прагнення вдосконалювати методичну компетентність під керівництвом із елементами самостійності; 0,75 – прагнення вдосконалювати методичну компетентність під мінімальним керівництвом; 1 – прагнення самостійно вдосконалювати методичну компетентність.
3.	Комунікативна здатність	0,25 – учитель доносить інформацію, орієнтуючись на окремих здобувачів освіти (або групу здобувачів освіти), темп уроку не враховує особливості класу; мова вчителя відзначається наявністю лише деяких характеристик культури мовлення (правильності, змістовності, доречності, достатності, логічності, точності, ясності, стислості, простоти та емоційної виразності, образності, барвистості, чистоти, емоційності) – менше 5; 0,5 – учитель надає інформацію та дотримується темпу уроку, орієнтуючись на «середнього» учня; мова вчителя характеризується наявністю 5-10 ознак культури мовлення; 0,75 – учитель намагається донести інформацію для кожного, темп уроку враховує особливості класу, однак при цьому не завжди надаються необхідні пояснення для здобувачів освіти у процесі їх навчальної та проєктно-технологічної діяльності; учитель в основному дотримується характеристик мовлення, порушуючи лише деякі з них; 1 – учитель намагається донести інформацію для кожного, за необхідності надає пояснення, регулює темп уроку відповідно до індивідуальних особливостей дітей; учитель досконало володіє мовою, дотримується всіх основних характеристик культури мовлення; уміло використовує специфічну для предмета «Технології» лексику

Продовж. табл.Б

4.	Перцептивна здатність	0,25 – учитель взаємодіє з учнями, використовуючи авторитарний або ліберальний стилі педагогічного спілкування; у роботу, що передбачає спільну діяльність здобувачів освіти, учителя та здобувачів освіти, включені лише деякі школярі; 0,5 – учитель взаємодіє з учнями, використовуючи демократичний стиль спілкування, однак продуктивність роботи низька; спільна робота здобувачів освіти не відзначається високим ступенем самостійності; підтримка процесу комунікації вчителем є недостатньою; 0,75 – учитель взаємодіє з учнями, використовуючи демократичний стиль спілкування, при цьому співпраця з учнями є продуктивною; однак мають місце деякі порушення педагогічного такту; між учнями та вчителем встановлені партнерські взаємовідносини; робота переважної більшості здобувачів освіти відзначається самостійністю, на уроці присутня самооцінка, групова оцінка, однак відсутній зворотний зв'язок, окремі учні виявляють пасивність; учитель виконує функцію фасилітатора, досягає високого ступеня взаємодії між усіма учнями, при цьому діяльність здобувачів освіти відзначається високим ступенем самостійності, наявний зворотний зв'язок. 1 – учитель взаємодіє з учнями, використовуючи демократичний стиль спілкування, досягає високого рівня продуктивного співробітництва, виявляє високу культуру та педагогічний такт.
5.	Здатність до рефлексії	0,25 – самоаналіз освітньої діяльності здебільшого спирається на суб'єктивні враження вчителя; прийняття рішень під безпосереднім керівництвом, обмежена індивідуальна відповідальність за прийняття самостійних рішень; учитель здатний до формулювання елементарних суджень, здатний виконувати завдання під безпосереднім контролем; 0,5 – самоаналіз проводиться вчителем за окремими показниками, проблеми за підсумками самоаналізу сформульовано нечітко, відсутнє бачення перспектив подальшої діяльності; прийняття рішень із невисоким ступенем самостійності, індивідуальна відповідальність за самостійне прийняття рішень; обмежена відповідальність за результати роботи інших; учитель здатний виконувати завдання під керівництвом із елементами самостійності; 0,75 – самоаналіз проводиться за всіма показниками якості освітнього процесу; чітко визначені показники, за якими самооцінка є найвищою та найнижчою; однак є труднощі у формулюванні проблем, визначенні перспектив у подальшій діяльності; прийняття рішень під мінімальним керівництвом, індивідуальна відповідальність за прийняття рішень, відповідальність за результати роботи інших; учитель здатний виконувати більшість завдань самостійно; 1 – самоаналіз здійснюється за всіма показниками якості освітнього процесу; чітко визначені показники, за якими самооцінка є найвищою та найнижчою, виявлені конкретні проблеми, наявне чітке бачення перспектив подальшої діяльності; самостійне прийняття рішень, індивідуальна відповідальність за прийняття рішень, відповідальність за результати роботи інших; учитель здатний виконувати завдання з високим рівнем автономності.

**Адаптовані критерії визначення рівня розвитку пізнавального компонента
методичної компетентності вчителів технологій**

№ з/п	Критерії оцінки рівня прояву знаннєвого фактора	Ступені прояву критеріїв
1.	Володіння змістом навчального предмета «Технології», навчальної програми, методикою вивчення навчального предмета «Технології»	0,25 – учитель має фрагментарні знання навчального предмета «Технології», припускається грубих фактичних помилок, не виправляє помилок здобувачів освіти, надає відповіді лише на деякі їх запитання; учитель знає основні складові навчальної програми предмета «Технології», вимоги до навчальних досягнень здобувачів освіти з окремих тем, але не може сформулювати мету та завдання навчального курсу (більшості тем); учитель має загальне уявлення про сучасну методiku вивчення навчального предмета, окремі форми роботи та методи навчання, називає деякі освітні технології, методи педагогічної діагностики та дидактичні засоби навчання;
		0,5 – учитель в основному володіє змістом навчального матеріалу предмета «Технології», але не встановлює зв'язки між смисловими його частинами, припускається окремих помилок, у роботі з учнями перевагу надає репродуктивним методам навчання, не виправляє помилки здобувачів освіти, надає відповіді не на всі їх запитання; учитель знає структуру навчальної програми «Технології», вимоги до навчальних досягнень здобувачів освіти із більшості тем, але не може чітко сформулювати мету та завдання навчального курсу (окремих тем); учитель має фрагментарні знання про сучасну методiku вивчення навчального предмета «Технології», називає освітні технології форми роботи та методи навчання, методи педагогічної діагностики, дидактичні засоби навчання, однак не може визначити їх роль і місце в освітньому процесі;
		0,75 – учитель демонструє достатні знання навчального предмета «Технології», але в окремих випадках припускається деяких неточностей, що не впливають на правильність формування понять, виправляє помилки здобувачів освіти, надає відповіді на більшість їх запитань; учитель знає навчальну програму «Технології», її структуру, вимоги до навчальних досягнень здобувачів освіти відповідно до кожної теми, але, формулюючи мету та завдання навчального курсу (теми), припускається деяких неточностей; учитель має знання про сучасну методiku вивчення навчального предмета «Технології», сучасні освітні технології, форми роботи та методи навчання, методи педагогічної діагностики, дидактичні засоби навчання, наводить приклади їх застосування у своїй діяльності, однак не завжди вони є оптимальними;

Продовж. табл.В

		1 – учитель демонструє глибокі знання навчального предмета «Технології», виправляє помилки здобувачів освіти, надає відповіді на будь-які їх запитання; учитель досконало знає навчальну програму «Технології», її структуру, може сформулювати мету та завдання навчального курсу (теми), вимоги до навчальних досягнень здобувачів освіти відповідно до кожної теми; – учитель має знання особливостей сучасної методики вивчення навчального предмета, визначає оптимальні форми роботи та методи навчання, орієнтується в методах педагогічної діагностики, дидактичних засобах навчання, наводить приклади використання елементів сучасних освітніх технологій у своїй діяльності.
2.	Використання різних форм організації роботи здобувачів освіти на уроці, володіння методикою організації проектно-технологічної діяльності здобувачів освіти, володіння критеріями оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти, форми організації самостійної роботи здобувачів освіти	0,25 – учитель має загальне уявлення про форми організації навчальної діяльності здобувачів освіти на уроці «Технології», називає більшість із них, може класифікувати за деякими ознаками, однак не може обґрунтувати доцільність їх використання відповідно до мети, завдань і етапів уроку; учитель має загальне уявлення про форми організації практичної роботи здобувачів освіти, називає більшість із них, однак не може обґрунтувати доцільність їх використання відповідно до мети, завдань і етапів уроку; 0,5 – учитель має знання про форми організації навчальної діяльності на уроці «Технології», але не завжди може правильно дати їм назву або класифікувати їх за різними ознаками; має труднощі в обґрунтуванні доцільності використання форм роботи з учнями відповідно до мети, завдань і етапів уроку; учитель має знання про форми організації практичної роботи здобувачів освіти, але не завжди може правильно дати їм назву; має труднощі в обґрунтуванні доцільності використання їх відповідно до мети, завдань і етапів уроку; 0,75 – учитель володіє знаннями про форми організації навчальної діяльності здобувачів освіти на уроці «Технології», уміє їх класифікувати за різними ознаками, але припускається неточностей у назві деяких із них, не завжди чітко може обґрунтувати доцільність використання форм роботи відповідно до мети, завдань і етапів уроку; учитель володіє знаннями про форми організації самостійної роботи здобувачів освіти, але припускається неточностей у назві деяких із них, не завжди чітко може обґрунтувати доцільність їх використання відповідно до мети, завдань і етапів уроку; 1 – учитель досконало знає форми організації навчальної діяльності здобувачів освіти на уроці «Технології», правильно їх називає, класифікує за різними ознаками, може обґрунтувати доцільність їх використання відповідно до мети, завдань і етапів уроку; учитель досконало знає форми організації практичної роботи здобувачів освіти, правильно їх називає, може обґрунтувати доцільність їх використання відповідно до мети, завдань і етапів уроку.

Продовж. табл.В

3.	Знання про сучасні підходи до ознайомлення здобувачів освіти з технікою та технологіями, перетворювальною діяльністю людини, оволодіння технічною та художньою творчістю, здійснення профорієнтації	0,25 – учитель має загальне уявлення про сучасні підходи до ознайомлення здобувачів освіти з технікою та технологіями, про перетворювальною діяльністю людини, однак не може обґрунтувати доцільність способів оволодіння технічною та художньою творчістю, формально здійснює роботу щодо професійної орієнтації; 0,5 – учитель має знання про сучасні підходи до ознайомлення здобувачів освіти з технікою та технологіями, про перетворювальною діяльністю людини, але не завжди доцільно їх використовує; має знання про способи оволодіння технічною та художньою творчістю, здійснює роботу щодо професійної орієнтації, однак не завжди доцільно добирає зміст роботи відповідно до вимог ринку праці; 0,75 – учитель володіє знаннями про сучасні підходи до ознайомлення здобувачів освіти з технікою та технологіями, про перетворювальною діяльністю людини; визначає і використовує на практиці елементи художньої та технічної творчості, здійснює роботу щодо професійної орієнтації, добирає зміст роботи відповідно до вимог ринку праці; 1 – учитель досконало володіє знаннями про сучасні підходи до ознайомлення здобувачів освіти з технікою та технологіями, про перетворювальною діяльністю людини; досконало знає і використовує на практиці елементи художньої та технічної творчості, здійснює роботу щодо професійної орієнтації, добирає зміст роботи відповідно до вимог ринку праці, допомагає учням будувати індивідуальну освітню траєкторію;
4.	Здійснення раціонального добору навчального матеріалу, обладнання та інструментів, добір різнорівневих завдань для здобувачів освіти відповідно до критеріїв оцінювання навчальних досягнень та складності виготовлення виробу	0,25 – наявна низька структурованість навчального матеріалу, порушується логіка його викладання, відсутні зв'язки між обраними фрагментами теоретичного та практичного матеріалу; при доборі матеріалу не враховувалися вікові особливості здобувачів освіти, специфіка предмета «Технології»; у роботі вчителя переважають фронтальні форми роботи з учнями та пасивні методи навчання; 0,5 – навчальний матеріал у цілому добре структурований, але його зміст неповною мірою відповідає меті та завданням уроку, специфіці предмета «Технології», віковим особливостям і навчальним можливостям здобувачів освіти; учитель епізодично використовує фронтально-індивідуальні, індивідуальні форми роботи, активні та інтерактивні методи навчання; 0,75 – навчальний матеріал добре структурований, його зміст відповідає меті та завданням уроку, специфіці предмета «Технології», віковим особливостям та навчальним можливостям здобувачів освіти, однак зміст матеріалу переобтяжений зайвою інформацією; учитель використовує різні форми роботи, активні та інтерактивні методи навчання на всіх етапах уроку, але не завжди їх застосування відповідає особливостям класу, меті та завданням уроку;

Продовж. табл.В

		1 – навчальний матеріал добре структурований, його зміст відповідає меті та завданням уроку, специфіці предмета «Технології», віковим особливостям і навчальним можливостям здобувачів освіти; учитель використовує різні форми роботи, активні та інтерактивні методи навчання на кожному етапі уроку відповідно до мети та завдань, особливостей класу, оптимально поєднує їх.
5.	Знання дидактичних принципів навчання, діяльнісного та компетентнісного підходів у навчанні	0,25 – учитель дотримується лише деяких із дидактичних принципів навчання (науковості, систематичності та послідовності, доступності викладання, зв'язку навчання з життям, свідомості й активності здобувачів освіти, наочності, міцності знань, умінь і навичок, індивідуального підходу до здобувачів освіти, емоційності навчання, виховання здорової дитини, диференціації, оптимізації навчально-виховного процесу, інноваційної діяльності) – менше 5, не володіє або слабо володіє технологією реалізації діяльнісного та компетентнісного підходів; 0,5 – учитель реалізує на уроці 5-10 дидактичних принципів навчання; 0,75 – учитель в основному реалізує дидактичні принципи навчання (10-13), але не дотримується деяких із них (1-4); частково реалізує діяльнісний та компетентнісний підходи; 1 – учитель повною мірою реалізує всі дидактичні принципи навчання, діяльнісний та компетентнісний підходи.
6.	Знання варіативної складової програми предмету «Технології» відповідних модулів навчання	0,25 – в освітньому процесі здійснюється набуття учнями досвіду провадження технологічної діяльності, партнерської взаємодії і ціннісних ставлень, розвиток технологічних умінь і навичок здобувачів освіти; усвідомлення учнями значущості ролі. 0,5 – в цілому освітній процес спрямований на набуття учнями досвіду провадження технологічної діяльності, партнерської взаємодії і ціннісних ставлень до трудових традицій; частково забезпечується розвиток технологічних умінь і навичок здобувачів освіти; 0,75 – в цілому освітній процес спрямований на набуття учнями досвіду провадження технологічної діяльності, партнерської взаємодії і ціннісних ставлень до трудових традицій; здійснюється розвиток технологічних умінь і навичок здобувачів освіти; здійснюється реалізація здібностей та інтересів здобувачів освіти у сфері технологічної діяльності; 1 – освітній процес повністю спрямований на набуття учнями досвіду провадження технологічної діяльності, партнерської взаємодії і ціннісних ставлень до трудових традицій; здійснюється розвиток технологічних умінь і навичок здобувачів освіти; формується усвідомлення учнями значущості ролі технологій як практичного втілення наукових знань; створені умови для реалізації здібностей та інтересів

Продовж. табл.В

		здобувачів освіти у сфері технологічної діяльності та для самореалізації, розвитку підприємливості та професійного самовизначення кожного учня.
7.	Знання про способи створення безпечних умов праці на уроці під час виконання практичної роботи	0,25 – наявні документи з питань охорони праці учасників освітнього процесу (різні види інструкцій з інструктажу, журнали реєстрації інструктажу), є суттєві зауваження щодо їх оформлення; забезпечуються під час освітнього процесу безпечні умови, але є зауваження; у освітньому процесі не простежується реалізація формування здоров'язбережувальної компетентності здобувачів освіти; 0,5 – наявні документи з питань охорони праці учасників освітнього процесу (різні види інструкцій з інструктажу, журнали реєстрації інструктажу), вони в цілому відповідають чинним нормативним документам, є зауваження щодо їх оформлення; переважно забезпечуються під час освітнього процесу безпечні умови; освітній процес спрямовано на формування здоров'язбережувальної компетентності здобувачів освіти; 0,75 – наявні документи з питань охорони праці учасників освітнього процесу (різні види інструкцій з інструктажу, журнали реєстрації інструктажу), вони в цілому відповідають чинним нормативним документам; переважно забезпечується під час освітнього процесу пожежна безпека, електробезпека, безпека роботи з різними навчальними матеріалами та обладнанням; освітній процес спрямовано на формування здоров'язбережувальної компетентності здобувачів освіти, формування ціннісного ставлення до власного життя та здоров'я, життя і здоров'я інших людей 1 – наявні усі документи з питань охорони праці учасників освітнього процесу (різні види інструкцій з інструктажу, журнали реєстрації інструктажу), вони повністю відповідають чинним нормативним документам; забезпечується під час освітнього процесу пожежна безпека, електробезпека, безпека роботи з різними навчальними матеріалами та обладнанням; освітній процес спрямовано на формування здоров'язбережувальної компетентності здобувачів освіти, формування ціннісного ставлення до власного життя та здоров'я, життя і здоров'я інших людей

**Адаптовані критерії визначення рівня розвитку діяльнісного компонента
методичної компетентності вчителів технологій**

№ з/п	Критерії оцінки рівня прояву операційного фактора	Ступені прояву критеріїв
1.	Рівень аналітико-синтетичних умінь	0,25 – уміння аналізувати програмно-методичні документи щодо реалізації освітньої галузі «Технології», уміння класифікувати і систематизувати методичні знання під безпосереднім керівництвом; 0,5 – уміння аналізувати програмно-методичні документи щодо реалізації освітньої галузі «Технології», уміння класифікувати і систематизувати методичні знання під керівництвом із елементами самостійності; 0,75 – уміння аналізувати програмно-методичні документи щодо реалізації освітньої галузі «Технології», уміння класифікувати і систематизувати методичні знання уміння застосовувати методичні знання під мінімальним керівництвом; 1 – уміння аналізувати програмно-методичні документи щодо реалізації освітньої галузі «Технології», уміння класифікувати і систематизувати методичні знання самостійно.
2.	Рівень прогностичних умінь	0,25 – уміння прогнозувати результати освітнього процесу, ефективність обраних засобів, форм, методів і прийомів, уміння застосовувати методичні знання під безпосереднім керівництвом; 0,5 – уміння прогнозувати результати освітнього процесу, ефективність обраних засобів, форм, методів і прийомів, уміння застосовувати методичні знання під керівництвом із елементами самостійності; 0,75 – уміння прогнозувати результати освітнього процесу, ефективність обраних засобів, форм, методів і прийомів, уміння застосовувати методичні знання під мінімальним керівництвом; 1 – уміння прогнозувати результати освітнього процесу, ефективність обраних засобів, форм, методів і прийомів, уміння застосовувати методичні знання самостійно.
3.	Рівень конструктивно-проектувальних умінь	0,25 – уміння проектувати освітній процес, проектувати технології виготовлення конструкцій та деталей, розробляти технологічну документацію, підготувати та налаштувати обладнання, організовувати проектно-технологічну діяльність здобувачів освіти та проектувати процес розвитку методичної компетентності під безпосереднім керівництвом; 0,5 – уміння проектувати освітній процес, проектувати технології виготовлення конструкцій та деталей, розробляти технологічну документацію, підготувати та налаштувати обладнання, організовувати проектно-технологічну діяльність здобувачів освіти та проектувати процес розвитку методичної компетентності під керівництвом із елементами самостійності;

Продовж. табл.Г

		0,75 – уміння проектувати освітній процес, проектувати технології виготовлення конструкцій та деталей, розробляти технологічну документацію, підготувати та налаштувати обладнання, організовувати проектно-технологічну діяльність здобувачів освіти та проектувати процес розвитку методичної компетентності під мінімальним керівництвом; 1 – уміння проектувати освітній процес, проектувати технології виготовлення конструкцій та деталей, розробляти технологічну документацію, підготувати та налаштувати обладнання, організовувати проектно-технологічну діяльність здобувачів освіти та проектувати процес розвитку методичної компетентності самостійно.
4.	Рівень конструкторсько-технологічних умінь та навичок	0,25 – спрямування освітнього процесу на формування ціннісного ставлення до взаємозв'язку науково-технічного прогресу і технологій, визначення послідовність технологічних операцій з обробки матеріалів у процесі виготовлення виробу, дотримання технологічних вимог під час роботи ручними та електрифікованими інструментами під безпосереднім керівництвом; 0,5 – спрямування освітнього процесу на формування ціннісного ставлення до взаємозв'язку науково-технічного прогресу і технологій, визначення послідовність технологічних операцій з обробки матеріалів у процесі виготовлення виробу, дотримання технологічних вимог під час роботи ручними та електрифікованими інструментами і під керівництвом із елементами самостійності; 0,75 – спрямування освітнього процесу на формування ціннісного ставлення до взаємозв'язку науково-технічного прогресу і технологій, визначення послідовність технологічних операцій з обробки матеріалів у процесі виготовлення виробу, дотримання технологічних вимог під час роботи ручними та електрифікованими інструментами під мінімальним керівництвом; 1 – спрямування освітнього процесу на формування ціннісного ставлення до взаємозв'язку науково-технічного прогресу і технологій, визначення послідовність технологічних операцій з обробки матеріалів у процесі виготовлення виробу, дотримання технологічних вимог під час роботи ручними та електрифікованими інструментами самостійно.

Опитувальник для вчителів технологій
(авторська розробка)

Шановні колеги, з метою проєктування системи навчально-методичної роботи з учителями технологій щодо індивідуалізованого розвитку їх методичної компетентності просимо дати відповіді на запитання. Отримана інформація буде використана в наукових цілях.

1. Ваша освіта

- ☐ Вища педагогічна (нефахова)
- ☐ Вища педагогічна (фахова)
- ☐ Вища (технічна)
- ☐ Інша

2. Кваліфікаційна категорія

- ☐ спеціаліст
- ☐ спеціаліст II кваліфікаційної категорії
- ☐ спеціаліст I кваліфікаційної категорії
- ☐ спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії

3. Чи прагнете Ви поглиблювати свої професійні інтереси з питань реалізації освітньої галузі «Технології»? (оберіть один варіант відповіді)

- ☐ так
- ☐ ні
- ☐ частково

4. Чи цікавитесь Ви професійними здобутками Ваших колег? (оберіть один варіант відповіді)

- ☐ так
- ☐ ні
- ☐ час від часу

5. Чи маєте Ви потребу творчо застосовувати здобутки сучасної педагогічної науки? (оберіть один варіант відповіді)

- ☐ так
- ☐ ні
- ☐ частково

6. Що спонукає Вас розвитку власної методичної компетентності? (оберіть один варіант відповіді)

- ☐ підвищення професійного статусу
- ☐ вимога з боку керівництва

- ☐ бажання вдосконалювати освітній процес
- ☐ приклад колег
- ☐ інтерес до нового
- ☐ потреба професійного розвитку та самореалізації

7. Чи цікаво Вам вивчати перспективний педагогічний досвід колег?
(оберіть один варіант відповіді)

- ☐ так
- ☐ ні
- ☐ частково

8. Чи використовуєте Ви кращі педагогічні практики інших учителів технологій щодо впровадження проєктної технології? (оберіть один варіант відповіді)

- ☐ так
- ☐ ні
- ☐ частково

9. Чи вважаєте Ви себе готовим узагальнити власний педагогічний досвід ефективної реалізації завдань освітньої галузі «Технології» (оберіть один варіант відповіді)

- ☐ так
- ☐ ні
- ☐ частково

10. Чи упроваджуєте Ви ідеї компетентнісного та діяльнісного підходів у навчанні технологій (оберіть один варіант відповіді)

- ☐ так
- ☐ ні
- ☐ частково

11. На якому рівні Ви оцінюєте власну готовність до впровадження інновацій в освітній процес (оберіть один варіант відповіді)

- ☐ впроваджую
- ☐ постійно вивчаю інноваційні підходи та технології для впровадження в освітній процес
- ☐ надаю перевагу традиційним підходам до навчання
- ☐ не готовий (а) до впровадження інновацій

12. Що Ви вважаєте є характерним для себе (відмітьте усі можливі варіанти відповідей)

- ☐ аналізую свою досягнення, успіхи, невдачі, прагну знайти причину невдач, або зрозуміти фактори, що забезпечили успіх

19. Якою є результативність участі Ваших здобувачів освіти у Всеукраїнській учнівській олімпіаді з трудового навчання, технологій (оберіть один варіант відповіді)

	Не брали участь		Були учасниками обласного етапу
	Були учасниками районного (міського, ОТГ) етапу		Були переможцями обласного етапу
	Були переможцями районного (міського, ОТГ) етапу		Були учасниками/переможцями Всеукраїнського етапу

20. Яким є рівень створення безпечних умов праці Ваших здобувачів освіти на уроках технологій під час виконання практичних завдань? (оберіть один варіант відповіді)

Низький Початковий Середній Високий

21. Якими електронними засобами комунікації Ви користуєтеся для обміну професійною інформацією? (оберіть усі можливі варіанти відповіді)

- ☐ електронна пошта
- ☐ форум
- ☐ чат
- ☐ обмін вкладеними файлами

Дякуємо за співпрацю!

**Тестові завдання з педагогіки, психології
та методики навчання технологій (авторська розробка)**

№	Завдання	Відповідь	Бали
<i>Завдання з педагогіки, психології</i>			
<i>Визначте одну правильну відповідь</i>			
1	Політехнічна освіта – це: А . Знання, уміння і навички, відбір і засвоєння яких здійснюється на основі реалізації політехнічного принципу. Б творчі можливості людини, які виявляються у сприйнятливості до нового у дивергентному мисленні, тобто знаходженні неочікуваних рішень, у здатності до пошукових ідей В Формування системи знань про основи сучасного виробництва. Г Теоретичне та практичне ознайомлення здобувачів освіти із техніко-технологічними, організаційно-економічними основами та соціальними аспектами сучасного виробництва, що забезпечує гармонійний розвиток і профорієнтацію молоді, підготовку до виконання трудових функцій та їх можливої зміни		
2	Що з переліченого є метою технологічної освіти здобувачів освіти? А розвиток умінь і навичок учня, застосування здобутих знань у практичних ситуаціях, пошук шляхів інтеграції до соціокультурного та природного середовища Б вироблення і закріплення звички до аналізу споживчих, економічних, екологічних і технологічних ситуацій В виконання необхідних креслень або інших зображень деталей (ескізи, схеми, викрійки, технічні рисунки тощо), які необхідні для виготовлення виробу, що проектується Г формування в здобувачів освіти здатності до самостійного конструювання цих знань і способів діяльності через призму їх особистісних якостей, життєвих та професійно зорієнтованих намірів, самостійного набуття ними досвіду у вирішенні практичних завдань		
3	Що з переліченого не є функцією творчості (за концепцією М. Кагана)? А гносеологічна Б аксіологічна В евристична Г репрезентативна Д репродуктивна		

Продовж. табл. Е

4	Який з перерахованих компонентів не відноситься до складових творчого процесу? А підготовка до розв'язання; Б формування задуму; втілення задуму В розгортання процесу учіння Г виникнення проблеми (постановка задачі) Д перевірка та доопрацювання		
Завдання на встановлення відповідності			
5	Установіть відповідність між назвою різновидів надпредметної навчальної діяльності, які використовують у навчальному процесі (за І. А. Зязюном) та характерними для них формами роботи 1. Дослідницька теоретико-пізнавальна 2. Дискусійна 3. Моделююча 4. Рефлексивна А – імітаційна гра, рольова гра Б – постановка проблеми, висунення і перевірка гіпотез, генерація ідей В – інтелектуальна, естетична рефлексія Г – виявлення і порівняння точок зору, позицій, підбір і пред'явлення аргументації 1 – Б, 2 – Г, 3 – А, 4 - В	1 2 3 4	
6	Установіть відповідність між поняттями та визначеннями або переліком: 1. Інструменти для стругання прямолінійних, площинних поверхонь 2. Види опорядження виробів 3. Евристичні прийоми вирішення техніко-технологічних протиріч 4. Технічне конструювання – це А - Подрібнення, винесення, місцевої якості, асиметрії, об'єднання, універсальності, інверсії, однорідності. Б - Процес створення конструкції виробу за ескізом, кресленням або технічним описом. В - Лакування, фарбування, покриття політурами, покриття імітаційне та спеціальне. Г - Шерхебель, одинарний рубанок, фуганок та ін. 1 – Г, 2 – В, 3 – А, 4 - Б	1 2 3 4	

Продовж. табл. Е

Завдання на встановлення правильної послідовності			
7	Установіть послідовність етапів роботи на технологічному етапі виконання творчого проекту А – Розрахунок та виготовлення шаблонів Б – розробка документації В – підбір та аналіз матеріалів для виготовлення виробу Г – Вибір технології виготовлення виробу 1 – В, 2 – А, 3 – Г, 4 - Б	1	
		2	
		3	
		4	
Завдання з методики навчання технологій			
Завдання з вибором однієї правильної відповіді			
8	Що є основою інваріантної складової навчальної програми «Технології» (рівень стандарту)? А Розділ «Проектування професійного успіху» Б Базовий модуль «Проектні технології у перетворюючій діяльності людини» В Міжпредметні зв'язки Г Розділ «Художнє конструювання об'єктів технологічної діяльності»		
9	Який компонент є зайвим у структурі навчального модуля? А Очікувальні результати навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти Б Розв'язання учнями життєво і професійно значущого практичного завдання В Алгоритм проектної діяльності здобувачів освіти Г Орієнтовний перелік творчих проектів		
10	Яка практична робота для здобувачів освіти 11 класу відноситься до розділу «Інформаційні джерела та інформаційні технології в проектній діяльності» А Створення веб-сайта для презентації проблеми в Інтернеті; Б Розв'язування технічних задач з проблемним змістом; В Застосування методу синектики для розв'язання завдань проекту; Г Застосування морфологічного аналізу для роботи над проектом.		
11	Які з перелічених способів не відносяться до створення проблемних ситуацій у навчальній винахідницькій діяльності? А Формування задуму Б Брак інформації в умові задачі В Вибір варіантів розв'язання з декількох заданих Г Вибір аналогій Д Пошук способів розв'язання		

Завдання на встановлення відповідності				
12	Установіть відповідність між змістом навчального матеріалу програми «Технології» (10 клас) та державними вимогами до рівня загальноосвітньої підготовки здобувачів освіти: 1 Загальні основи проектування у виробничій діяльності людини. Види проектів 2 Етапи та стадії виробничого та навчального проектування 3 Основні інформаційні джерела. Технологія пошуку інформації 4 Аналіз існуючих виробів та визначення завдань проекту А Характеризує поняття аналізу та його особливості для роботи над виробом; називає основні напрямки, за якими можна здійснювати аналіз об'єкта проектування; визначає завдання для роботи над проектом відповідно до проведеного аналізу Б Називає основні види інформаційних джерел; визначає вид джерела для реалізації проекту; розпізнає основні технології пошуку інформації в Інтернеті; здійснює пошук необхідної інформації: в друкованих джерелах, в Інтернеті; складає бібліографію для теми проекту; В Називає основні завдання проектно-конструкторської підготовки; критерії оцінювання нової продукції; характеризує етапи виробничого та навчального проектування, короткий зміст роботи на кожному етапі; наводить приклади виробничих і навчальних проектів; визначає відмінності між виробничим і навчальним проектами Г називає найпоширеніші трудові процеси і професії регіону; вплив виробництва на створення інноваційного середовища; види проектів; пояснює сутність і мету проекту, проектування; обґрунтовує основні ознаки проектно-дільності; характеризує вплив проектно-дільності на розвиток виробництва Правильні відповіді: 1- Г; 2- В; 3 – Б; 4 - А	1	2	3
13	Установіть відповідність між поняттями та їх визначеннями: 1 Навчальний модуль 2 Основа для вивчення модуля 3 Метод створення образу ідеального об'єкта 4 Комбінаторика А проектно-технологічна система навчання, яка ґрунтується на творчій, навчально-пізнавальній та дослідно-пошуковій діяльності старшокласників від творчого задуму до реалізації ідеї у завершений проект. Б логічно завершений навчальний (творчий) проект, який учні виконують колективно або за іншою формою визначеною учителем. В найбільш розповсюджений метод художнього конструювання. Поділяють на об'ємну (оперуємо об'ємними елементами композиції в просторі, тобто розробка конструкції) та площинну (оперуємо плоскими елементами композиції на площині). Г наближення технічного об'єкта до ідеального, який відповідає всім вимогам розв'язуваної проблеми або технічної задачі. Правильні відповіді: 1 – Б, 2 –А, 3 – Г, 4 -В	1	2	3

Продовж. табл. Е

Завдання на встановлення правильної послідовності			
14	Установіть послідовність етапів роботи на уроці з використанням проблемної ситуації: А створення проблемної ситуації Б формулювання гіпотези В постановка проблемної задачі Г актуалізація опорних знань Д доведення гіпотези Правильні відповіді: 1 –Г, 2 – А, 3 – В, 4 – Б, 5 - Д	1	
		2	
		3	
		4	
		5	
15. Практичне завдання			
Скласти план-конспект уроку з теми: «Технологія створення дизайн-проекту»			

Алгоритм оцінювання тестових робіт учителів технологій

3 педагогіки, психології:

4 завдання з вибором однієї правильної відповіді. До кожного завдання подаються чотири варіанти відповіді, з яких лише один правильний. Оцінюється в 0 або 1 бал: 1 бал, якщо вказано правильну відповідь; 0 балів. Якщо вказано неправильну відповідь або вказано більше однієї відповіді, або відповіді не надано.

2 завдання на встановлення відповідності (логічні пари). До кожного завдання подано інформацію, позначену цифрами (ліворуч) і буквами (праворуч). Щоб виконати завдання, необхідно встановити відповідність інформації, позначеної цифрами та буквами (утворити логічні пари). Оцінюється в 0, 1, 2, 3 або 4 бали: 1 бал за кожною правильно встановлену відповідність (логічну пару); 0 балів, якщо не вказано жодної правильної логічної пари або відповіді на завдання не надано.

1 завдання на встановлення правильної послідовності. До кожного завдання подано перелік дій (понять, характеристик, етапів тощо), позначених буквами, які потрібно розташувати у правильній послідовності, де перша дія (поняття, характеристика, етапи тощо) має відповідати цифрі 1, друга – цифрі – 2, третя – цифрі 3, четверта – цифрі 4. Оцінюється в 0, 1, 2 або 3 бали: 3 бали, якщо правильно вказано послідовність усіх подій; 1 бал, якщо вказано або першу, або останню подію; 0 балів, якщо вказано неправильну відповідь, або відповіді на завдання не надано.

Максимальна сума балів – 15.

3 методики навчання технологій:

4 завдання з вибором однієї правильної відповіді.

2 завдання на встановлення відповідності.

1 завдання на встановлення правильної послідовності.

Оцінюються аналогічно з попередніми.

Максимальна сума балів – 15.

Практична робота: 1 завдання відкритої форми. Оцінюється в 10 балів.

Максимальна кількість балів – 40 (з педагогіки, психології – 15, з методики вивчення технологій – 15, практичне завдання – 10).

Додаток Ж

Діагностувальна карта сформованості проєктувальних умінь

(за О Чайкою; авторська модифікація)

Визначається рівень проєктувальних умінь за сумою балів самооцінки вчителів технологій.

№ з/п	Категорія відповідних умінь	Бали
1	Уміння організувати самостійну роботу здобувачів освіти при розв'язанні навчальної чи соціальної проблеми	1 2 3 4 5 6 7 8 9
2	Уміння висувати гіпотези вирішення визначеної проблеми, пов'язаної з розвитком навчальних і соціальних умінь і навичок здобувачів освіти	1 2 3 4 5 6 7 8 9
3	Уміння бачити різні шляхи вирішення певної соціальної проблеми	1 2 3 4 5 6 7 8 9
4	Уміння стимулювати інтерес, активність, мислення здобувачів освіти	1 2 3 4 5 6 7 8 9
5	Уміння сформулювати проблемні завдання, з огляду на вікові особливості старшокласників та специфіки предмета «Технології»	1 2 3 4 5 6 7 8 9
6	Уміння застосовувати науково-дослідницький метод у своїй діяльності, спрямованої на розвиток здобувачів освіти як суб'єктів соціальної дії	1 2 3 4 5 6 7 8 9
7	Уміння проводити педагогічний експеримент	1 2 3 4 5 6 7 8 9
8	Уміння застосовувати нові інформаційні технології в професійній діяльності	1 2 3 4 5 6 7 8 9
9	Уміння моделювати активну соціальну діяльність здобувачів освіти	1 2 3 4 5 6 7 8 9
10	Уміння прогнозувати зміни стану особистісних досягнень здобувачів освіти	1 2 3 4 5 6 7 8 9
11	Уміння вибирати адекватну модель соціального розвитку старшокласників	1 2 3 4 5 6 7 8 9
12	Уміння вибирати адекватну модель особистісно-професійної поведінки	1 2 3 4 5 6 7 8 9
13	Уміння проєктувати діяльність, спрямовану на розвиток соціальної компетентності старшокласників	1 2 3 4 5 6 7 8 9
14	Уміння організовувати роботу міні-груп здобувачів освіти з огляду на рівень їхньої соціальної зрілості	1 2 3 4 5 6 7 8 9
15	Уміння аналізувати свої стереотипи та змінювати їх	1 2 3 4 5 6 7 8 9

Ключ до діагностувальної карти:

15-45 балів – репродуктивний (низький) рівень розвитку вмінь

46-75 балів – репродуктивно-творчий (початковий) рівень розвитку вмінь

76-105 балів – творчо-репродуктивний (середній) рівень розвитку вмінь

106 і більше – творчо-трансформаційний (високий) рівень розвитку вмінь

Тест на визначення рівня саморозвитку та професійно-педагогічної діяльності (за Л. Бережнвою)

Як відомо, саморозвиток характеризується прагненням розвиватися, наявністю якостей особистості, що сприяють саморозвитку, і можливостей реалізації себе в професійній діяльності.

Тест «Рефлексія на саморозвиток» включає 18 питань і по три передбачуваних відповіді на кожне. Випробуваному пропонується вибрати тільки один із запропонованих варіантів відповіді. Для цього після кожного питання потрібно обвести букву «а», «б» або «в» відповідно.

Однозначно вибрані відповіді дозволяють визначити рівень прагнення до саморозвитку, самооцінку своїх якостей, що сприяють саморозвитку, оцінку можливостей реалізації себе в професійній діяльності (в даному випадку оцінка проекту педагогічної підтримки як можливості професійної самореалізації).

Тестовий матеріал

1. На основі порівняльної самооцінки виберіть, яка характеристика вам найбільше підходить:

- а) цілеспрямований;
- б) працьовитий;
- в) дисциплінований.

2. За що вас цінують колеги?

- а) за те, що я відповідальний;
- б) за те, що відстоюю свою позицію і не міняю рішень;
- в) за те, що я ерудований, цікавий співрозмовник.

3. Як ви ставитеся до ідеї педагогічної підтримки?

- а) думаю, що це марна трата часу;
- б) глибоко не вникав у проблему;
- в) позитивно, активно включаються в проєкт.

4. Що вам найбільше заважає професійно самовдосконалюватися?
- а) недостатньо часу;
 - б) немає підходящої літератури і умов;
 - в) не вистачає сили волі та наполегливості.
5. Які особисто ваші типові утруднення в здійсненні педагогічної підтримки?
- а) не ставив перед собою завдання аналізувати труднощі;
 - б) маючи великий досвід, утруднень не відчуваю;
 - в) точно не знаю.
6. На основі порівняльної самооцінки виберіть, яка характеристика вам найбільше підходить:
- а) вимогливий;
 - б) наполегливий;
 - в) поблажливий.
7. На основі порівняльної самооцінки виберіть, яка характеристика вам найбільше підходить.
- а) рішучий;
 - б) кмітливий;
 - в) допитливий.
8. Яка ваша позиція в проєкті педагогічної підтримки?
- а) генератор ідей;
 - б) критик;
 - в) організатор.
9. На основі порівняльної самооцінки виберіть, які якості у вас розвинені більшою мірою:
- а) сила волі;
 - б) завзятість;
 - в) обов'язковість.
10. Що ви найчастіше робите, коли у вас з'являється вільний час?
- а) займаюся улюбленою справою;
 - б) читаю;

в) проводжу час з друзями.

11. Яка з наведених нижче сфер для вас останнім часом представляє пізнавальний інтерес?

а) методичні знання;

б) теоретичні знання;

а) інноваційна педагогічна діяльність.

12. У чому ви могли б себе максимально реалізувати?

а) якби працював так, як і колись;

б) в новому проекті педагогічної підтримки;

в) не знаю.

13. Яким вас найчастіше за все вважають ваші друзі?

а) справедливим;

б) доброзичливим;

в) чуйним.

14. Який з трьох принципів вам щонайближче і якого ви дотримуетесь найчастіше?

а) жити треба так, щоб не було боляче за безцільно прожиті роки;

б) в житті завжди є місце самовдосконалення;

в) насолода життям у творчості.

15. Хто ближче всього до вашого ідеалу?

а) людина сильна духом і міцної волі;

б) людина творча, багато знає і вміє;

в) людина незалежна і впевнений у собі.

16. Чи вдасться вам у професійному плані домогтися того, про що ви мрієте?

а) думаю, що так;

б) швидше за все, так;

в) як пощастить.

17. Що вас більше приваблює в проекті педагогічної підтримки?

а) те, що більшість вчителів схвалюють ідею педагогічної підтримки;

б) ще не знаю;

в) нові можливості викладацької діяльності і перспектива самореалізації.

18. Уявіть, що ви стали мільярдером. Що б ви хотіли?

а) подорожував би по всьому світу;

б) побудував би приватну школу і займався улюбленою справою;

в) поліпшив б свої побутові умови і жив у своє задоволення.

Номер питання	Оціночні бали відповідей			Номер питання	Оціночні бали відповідей		
1	а) 3	б) 2	в) 1	10	а) 2	б) 3	в) 1
2	а) 2	б) 1	в) 3	11	а) 1	б) 2	в) 3
3	а) 1	б) 2	в) 3	12	а) 1	б) 3	в) 2
4	а) 3	б) 2	в) 1	13	а) 3	б) 2	в) 1
5	а) 2	б) 3	в) 1	14	а) 1	б) 3	в) 2
6	а) 3	б) 2	в) 1	15	а) 1	б) 3	в) 2
7	а) 2	б) 3	в) 1	16	а) 3	б) 2	в) 1
8	а) 3	б) 2	в) 1	17	а) 2	б) 1	в) 3
9	а) 2	б) 3	в) 1	18	а) 2	б) 3	в) 1

Інтерпретація результатів тесту

Розподіл сумарного числа балів

Сумарне число балів	Рівень прагнення до саморозвитку
18-24	Дуже низький
25-29	Низький
30-34	Нижче середнього
35-39	Середній
40-44	Вище середнього
45-49	Високий
50-54	Дуже високий

Самооцінка особистістю своїх якостей

Сумарне число балів	Самооцінка особистістю своїх якостей
18-17	Дуже висока
16-15	Завищена
14-11	Нормальна
11-9	Зниження
7	Низька
6	Дуже низька

Самооцінка особистістю своїх якостей, що сприяють саморозвитку, визначається за відповідями на запитання 1, 2, 6, 7, 9, 13.

Оцінка проєкту педагогічної підтримки

Сумарне балів	число	Оцінка проєкту педагогічної підтримки
15-14		Як можливість фахової самореалізації
13-11		Як необхідна і достатня умова для самореалізації
10-9		Швидше як перспектива для самореалізації
7-6		Невизначена оцінка; скоріше як неперспективне справу для самореалізації
5		Як негідну уваги справу в плані самореалізації

Оцінка проєкту педагогічної підтримки як можливості професійної самореалізації визначається за відповідям на запитання 3,5,8, 12, 17.

Тест на визначення мотиваційної структури особистості (за В. Мільман)

Мета: виявити стійкі тенденції особистості (загальну та творчу активність, прагнення до спілкування, забезпечення комфорту й соціального статусу тощо).

Інструкція

До кожного з наведених 14 тверджень, які стосуються певних аспектів життя, подано 8 варіантів відповідей. Просимо висловити своє ставлення до цих тверджень за кожним із варіантів, поставивши у відповідному місці бланка відповідей одну з позначок: «+» – згоден із цим; «=» – не завжди; «-» – ні, не погоджуюся; «?» – не знаю.

Намагайтеся відповідати швидко, не замислюйтеся довго над відповідями, відповідайте на питання послідовно – від 1 а до 14 є. Слідкуйте за тим, щоб не сплутати клітинки у бланку відповідей. На всю роботу має бути витрачено не більше 20 хвилин.

Бланк відповідей.

№ питання	а	б	в	г	г	д	е	є
1								
2								
3								
4								
...								
...								
14								

Опитувальник

1. У своїй поведінці в житті необхідно дотримуватися таких принципів:

- а) «Час – це гроші». Треба прагнути заробляти їх більше.
- б) «Головне – здоров'я». Слід берегти себе та свої нерви.
- в) Вільний час потрібно проводити з друзями.
- г) Вільний час необхідно віддавати родині.
- г) Треба робити добро, навіть якщо це багато чого коштує.
- д) Слід робити все можливе, щоб завоювати місце під сонцем.
- е) Потрібно здобувати більше знань, щоб збагнути причини і суть того, що відбувається довкола.
- є) Необхідно прагнути відкрити щось нове, створити, винайти.

2. У своїй поведінці на роботі необхідно сповідувати такі принципи:

- а) Робота – це вимушена життєва необхідність.
- б) Головне – не допускати конфліктів.
- в) Треба прагнути забезпечити себе спокійними, зручними умовами.

- г) Слід активно прагнути до кар'єрного зростання.
- г) Головне – завоювати авторитет і визнання.
- д) Потрібно постійно вдосконалюватися у тій справі, якою займаєшся.
- е) У своїй роботі завжди необхідно знайти щось цікаве, захопливе.
- є) Треба не тільки захопитися самому, але й захопити працею інших.

3. Серед моїх справ на дозвіллі найбільше часу відведено таким:

- а) Поточні домашні справи.
- б) Відпочинок та розваги.
- в) Зустрічі з друзями.
- г) Громадські справи.
- г) Заняття з дітьми.
- д) Навчання, читання необхідної для роботи літератури.
- е) Хобі.
- є) Заробляння грошей.

4. Серед моїх робочих справ багато часу займають:

- а) Ділове спілкування (переговори, виступи, обговорення тощо).
- б) Особисте спілкування (на теми, не пов'язані з роботою).
- в) Громадська робота.
- г) Навчання, здобуття нової інформації, підвищення кваліфікації.
- г) Робота творчого характеру.
- д) Робота, яка безпосередньо впливає на заробіток (надурочна, додаткова).
- е) Робота, пов'язана з відповідальністю перед іншими людьми.
- є) Вільний час, перекури, відпочинок.

5. Якби мені дали додатковий вихідний день, я, скоріше за все, витратив би його на те, щоб:

- а) Займатися поточними домашніми справами.
- б) Відпочивати.
- в) Розважатися.
- г) Займатися громадською роботою.
- г) Займатися навчанням, здобуттям нових знань.
- д) Займатися творчою роботою.
- е) Займатися справою, під час якої ти відчуваєш відповідальність перед іншими людьми.
- є) Займатися справою, яка дає можливість заробити.

6. Якби в мене була можливість по-своєму планувати мій робочий день, я, швидше за все, займався би:

- а) Тим, що становить мої основні обов'язки.
- б) Спілкуванням із людьми у справах (переговори, обговорення).
- в) Особистим спілкуванням (розмовами, не пов'язаними з роботою).
- г) Громадською роботою.
- г) Навчанням, здобуттям нових знань, підвищенням кваліфікації.
- д) Творчою роботою.
- е) Роботою, виконуючи яку, я відчуваю користь і відповідальність.

є) Роботою, яка більше оплачується.

7. Я часто розмовляю із друзями та знайомими на такі теми:

а) Де і що можна придбати, як добре провести час.

б) Про спільних знайомих.

в) Про те, що бачу й чую навколо себе.

г) Як досягти успіху в житті.

г) Про роботу.

д) Про свої захоплення.

е) Про свої успіхи і плани.

є) Про життя, книги, кінофільми, політику.

8. Моя робота передусім дає мені:

а) Достатні матеріальні кошти для існування.

б) Спілкування з людьми, дружні стосунки.

в) Авторитет і повагу оточення.

г) Цікаві зустрічі й бесіди.

г) Задоволення від праці.

д) Відчуття власної корисності.

е) Можливість підвищувати свій професійний рівень.

є) Можливість кар'єрного зростання.

9. Понад усе мені хочеться перебувати в товаристві, в якому:

а) Затишно, гарні розваги.

б) Можна обговорити робочі моменти, які мене хвилюють.

в) Мене поважають, вважають авторитетом.

г) Можна зустрітися з потрібними людьми, зав'язати корисні стосунки.

г) Можна знайти нових друзів.

д) Можна зустріти відомих заслужених людей.

е) Усі об'єднані спільною справою.

є) Можна проявити й розвинути свої здібності.

10. На роботі я хотів би бути поруч із такими людьми:

а) Із якими можна поспілкуватися на різні теми.

б) Котрим я міг би передати власний досвід і знання.

в) Із якими можна більше заробити.

г) Котрі мають авторитет і вагомість на роботі.

г) Які можуть навчити мене чомусь корисному.

д) Котрі змушують мене бути більш активним на робочому місці.

е) Які мають багато знань і цікавих ідей.

є) Котрі готові підтримати мене в різних ситуаціях.

11. На сьогодні я маю в достатній мірі:

а) Матеріальний добробут.

б) Можливість цікаво розважатися.

в) Добрі життєві умови.

г) Гарну родину.

г) Можливість цікаво проводити час у товаристві.

- д) Повагу, визнання і вдячність інших людей.
- е) Відчуття корисності для інших.
- є) Створення чогось цінного, корисного.

12. Я вважаю, що здобув у своїй роботі достатньою мірою:

- а) Гарну заробітну плату, інші матеріальні блага.
- б) Добрі умови праці.
- в) Гарний колектив, дружні взаємини.
- г) Певні творчі досягнення.
- г) Гарну посаду.
- д) Самостійність і незалежність.

- е) Авторитет і повагу колег.
- є) Досить високий професійний рівень.

13. Понад усе мені подобається, коли:

- а) Не треба думати про щоденні турботи.
- б) Довкола мене приємне оточення.
- в) Навколо – похвалювання, весела метушня.
- г) Найближчим часом зможу побувати у веселому товаристві.
- г) Є відчуття змагання, пошуку.
- д) Є відчуття активного напруження й відповідальності.
- е) Я занурений у свою роботу.
- є) Я залучений до спільної праці з іншими людьми.

14. Коли у мене трапляється невдача, не виходить те, що я хочу:

- а) Надовго засмучуюся.
- б) Намагаюся переключитися на щось приємне.
- в) Розгублююся, серджуся на себе.
- г) Серджуся на те, що мені завадило.
- г) Намагаюся залишатися спокійним.
- д) Чекаю, доки мине перша реакція, і спокійно аналізую, що трапилося.
- е) Намагаюся зрозуміти, у чому я сам був винен.
- є) Намагаюся зрозуміти причини невдачі й виправити ситуацію.

Обробка даних.

Відповіді респондентів оцінюються таким чином: «+» – 2 бали; «=» – 1 бал; «-» або «?» – 0 балів. Підраховується сума балів за такими шкалами: життєзабезпечення (Ж), комфорт (К), соціальний статус (С), спілкування (О), загальна активність (Д), творча активність (ДР), соціальна корисність (ОД).

Після цього будується графік (мотиваційний профіль), вісь х якого позначає зазначені шкали, а вісь у – отримані бали.

Ключ до тесту:

Шкала життєзабезпечення (Ж) – відповіді: 1 а, б; 2 а; 3 а; 4 д; 5 а; 6 є; 8 а; 10 г; 11 а; 12 а (щоб перевести у відсотки, необхідно помножити отриману суму балів на коефіцієнт 4,54).

Шкала комфорту (К) – відповіді: 2 б, в; 3 б; 4 є; 5 б, в; 7 а; 9 а; 11 б, в; 12 в (щоб перевести у відсотки, необхідно помножити отриману суму балів на коефіцієнт 9,09).

Шкала соціального статусу (С) – відповіді: 1 д; 2 г; 7 в, г; 8 в, є; 9 в, г, д; 10 г; 11 г; 12 г, д (щоб перевести у відсотки, необхідно помножити отриману суму балів на коефіцієнт 3,84).

Шкала спілкування (О) – відповіді: 1 в; 2 г; 3 в; 4 б; 6 в; 7 б, є; 8 б, г; 9 г, є; 10 а; 11 г; 12 в (щоб перевести у відсотки, необхідно помножити отриману суму балів на коефіцієнт 3,57).

Шкала загальної активності (Д) – відповіді: 1 г, є; 4 а, г; 5 є; 6 а, б, г; 7 г; 9 б; 10 в; 12 є (щоб перевести у відсотки, необхідно помножити отриману суму балів на коефіцієнт 4,16).

Шкала творчої активності (ДР) – відповіді: 1 е, є; 2 д, е; 3 е; 4 г; 5 г, д; 6 д; 7 д, е; 8 г, е; 10 е; 11 є; 12 г (щоб перевести у відсотки, необхідно помножити отриману суму балів на коефіцієнт 3,12).

Шкала соціальної корисності (ОД) – відповіді: 1 г; 2 є; 3 г, г; 4 в, е; 5 г, е; 6 е; 8 д; 9 е; 10 б, д; 11 д, е; 12 е (щоб перевести у відсотки, необхідно помножити отриману суму балів на коефіцієнт 3,12).

Інтерпретація результатів тесту

Якщо в опитуваного більше балів за шкалами Д, ДР, ОД, то в нього найбільш виражений «робочий» мотиваційний профіль особистості (мотиви його діяльності пов'язані із професійною сферою).

Якщо респондент має вищі бали за шкалами Ж, К, С, О, або ж бали за цими шкалами дорівнюють балам за іншими шкалами, то йому притаманний «загальножиттєвий» мотиваційний профіль особистості (мотиви його діяльності пов'язані із повсякденним життям).

Тест на визначення рівня реалізації потреб у саморозвитку

(за М. Фетискіним, В. Козловим та Г. Мануйловим)

Мета: визначити рівень реалізації потреби особистості в саморозвитку. Інструкція. Відповідаючи на нижче наведені питання, поставте напроти кожного з них бали (від 1 до 5), які відповідають вашій позиції: 5 – твердження повністю відповідає дійсності; 4 – скоріше відповідає, ніж ні; 3 – і так, і ні; 2 – скоріше не відповідає; 1 – не відповідає дійсності.

Опитувальник

1. Я прагну пізнати себе.
2. Я залишаю час для розвитку, наскільки б не був зайнятий справами.
3. Перешкоди лише стимулюють мою активність.
4. Я шукаю зворотного зв'язку, оскільки це допомагає мені пізнати й оцінити себе.
5. Я рефлексую стосовно власної діяльності, окремо приділяючи цьому час.
6. Я аналізую свої почуття та досвід.
7. Я багато читаю.
8. Я широко дискутую з питань, які цікавлять мене.
9. Я вірю у свої можливості.
10. Я прагну бути більш відкритою людиною.
11. Я усвідомлюю той вплив, який чинять на мене інші люди.
12. Я керую своїм професійним розвитком та отримую позитивні результати.
13. Я отримую задоволення від пізнання чогось нового.
14. Зростання відповідальності не лякає мене.
15. Я позитивно поставився б до кар'єрного зростання.

Обробка результатів та інтерпретація даних

- Необхідно підрахувати загальну суму отриманих респондентом балів.
- 55 балів і більше – респондент активно реалізує свої потреби в саморозвитку.
- 36-54 балів – система саморозвитку поки що не склалася.
- 15-35 балів – респондент перебуває у стадії зупиненого саморозвитку.

Тест на визначення рівня розвитку рефлексивності
(за А. Карповим)

Мета: визначити рівень розвитку здатності досліджуваних рефлексувати щодо власної діяльності.

Інструкція. Необхідно обрати до кожного твердження той варіант відповіді, який найповніше відображає Вашу поведінку в описуваній ситуації. Для цього у бланку відповідей слід позначити цифру, яка умовно позначає Вашу відповідь: 1 – абсолютно неправильно; 2 – неправильно; 3 – скоріше неправильно; 4 – не знаю; 5 – скоріше правильно; 6 – правильно; 7 – абсолютно правильно. Не замислюйтеся дуже довго над відповідями. Пам'ятайте, що правильних і неправильних відповідей у цьому тесті немає.

Бланк відповідей

Запитання	Відповідь
1. Прочитавши гарну книгу, я завжди потім довго думаю про неї; хочеться її з ким-небудь обговорити.	1 2 3 4 5 6 7
2. Коли мене зненацька про щось питають, я можу відповісти перше, що спаде на думку.	1 2 3 4 5 6 7
3. Перш ніж зняти слухавку, щоб зателефонувати у справах, я зазвичай подумки планую майбутню розмову.	1 2 3 4 5 6 7
4. Зробивши якусь помилку, я потім тривалий час не можу відволіктися від думок про неї.	1 2 3 4 5 6 7
5. Коли я замислююся про щось чи розмовляю з кимось, мені буває цікаво раптом згадати, що стало початком ланцюжка міркувань.	1 2 3 4 5 6 7
6. Коли я починаю виконувати складне завдання, то намагаюся не думати про майбутні труднощі.	1 2 3 4 5 6 7
7. Головне для мене – уявити кінцеву мету своєї діяльності, а деталі мають другорядне значення.	1 2 3 4 5 6 7
8. Буває, що я не можу зрозуміти, чому мною хтось не задоволений.	1 2 3 4 5 6 7
9. Я часто ставлю себе на місце іншої людини.	1 2 3 4 5 6 7
10. Для мене важливо детально уявляти собі хід роботи, яка мене очікує.	1 2 3 4 5 6 7

11. Мені було б важко написати серйозного листа, якби я заздалегідь не склав плану.	1 2 3 4 5 6 7
12. Я віддаю перевагу діям, а не розмірковуванню над причинами своїх невдач.	1 2 3 4 5 6 7
13. Я досить легко приймаю рішення щодо дорогої покупки.	1 2 3 4 5 6 7
14. Як правило, задумавши щось, я подумки розглядаю свій замисел, уточнюючи деталі, розглядаючи всі варіанти.	1 2 3 4 5 6 7
15. Я непокоюся про своє майбутнє.	1 2 3 4 5 6 7
16. Думаю, що в багатьох ситуаціях треба діяти швидко, керуючись першою думкою, яка прийшла в голову.	1 2 3 4 5 6 7
17. Часом я приймаю необдумані рішення.	1 2 3 4 5 6 7
18. Закінчивши розмову, я, буває, подумки продовжую її, наводячи все нові й нові аргументи на захист своєї точки зору.	1 2 3 4 5 6 7
19. Якщо виникає конфлікт, то, роздумуючи над тим, хто в цьому винен, я в першу чергу починаю з себе.	1 2 3 4 5 6 7
20. Перш ніж прийняти рішення, я завжди намагаюся все ретельно обміркувати і зважити.	1 2 3 4 5 6 7
21. У мене трапляються конфлікти через те, що я часом не можу передбачити, якої поведінки від мене очікують.	1 2 3 4 5 6 7
22. Буває, що, обмірковуючи розмову з іншою людиною, я ніби подумки веду з ним діалог.	1 2 3 4 5 6 7
23. Я намагаюся не замислюватися над тим, які думки й почуття викликають в інших людях мої слова і вчинки.	1 2 3 4 5 6 7
24. Перш ніж зробити зауваження іншій людині, я обов'язково подумаю, які слова краще підійдуть для цього, щоб її не образити.	1 2 3 4 5 6 7
25. Розв'язуючи складну задачу, я думаю про неї навіть тоді, коли займаюся іншими справами.	1 2 3 4 5 6 7
26. Якщо я з кимось сварюся, то в більшості випадків не вважаю себе винним.	1 2 3 4 5 6 7
27. Рідко буває так, що я жалкую про сказане.	1 2 3 4 5 6 7

Обробка результатів

Із наведених 27 тверджень 15 є прямими (питання №№ 1, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 14, 15, 18, 19, 20, 22, 24, 25). Решта 12 питань – зворотні твердження, що необхідно пам'ятати при обробці результатів тестування, коли для отримання підсумкового балу у прямих питаннях підраховується сума цифр, які позначають відповіді респондентів, а у зворотних – значення, отримані після інверсії шкали відповідей (тобто 1=7; 2=6; 3=5; 4=4; 5=3; 6=2; 7=1). Після підрахунку загальної кількості «сирих» тестових балів, отриманих респондентом, ці бали переводяться у стени.

Ключ до тесту

Перевід тестових балів у стени

Стени	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тестові бали	80 і нижче	81 – 100	101 – 107	108 – 113	114 – 122	123 – 130	131 – 139	140 – 147	148 – 156	157 – 171	172 і вище

Інтерпретація даних

Результати опитування, які дорівнюють 7 стенам або перевищують цю цифру, свідчать про високорозвинену рефлексивність особистості.

Результати в діапазоні від 4 до 7 стенів є індикаторами середнього рівня рефлексивності.

Показники, менші за 4 стени, відбивають низький рівень розвитку рефлексивності респондента.

Додаток Н

Тест «Діагностика комунікативних і організаторських здібностей (КОС-2)»

(за М. Фетискіним, В. Козловим, Г. Мануйловим)

Діагностика комунікативних та організаторських здібностей допоможе особистості самостійно оцінити наявний рівень розвитку цих здібностей та, за потреби, продумати шлях їхнього подальшого розвитку.

Методика визначення комунікативних і організаторських здібностей містить 40 питань. На кожне питання слід відповісти «так» (+) або «ні» (-). Якщо вам важко у виборі відповіді, необхідно все-таки обрати між двома альтернативами. Час на виконання: 10-15 хвилин.

Питання

1. Чи є у вас прагнення до вивчення людей і знайомств з різними людьми?
2. Чи подобається вам займатися громадською роботою?
3. Чи довго вас турбує почуття образи, завданої вам ким-небудь з ваших товаришів?
4. Чи завжди вам важко орієнтуватися в критичній ситуації?
5. Чи багато у вас друзів, з якими ви постійно спілкуєтесь?
6. Чи часто вам вдається схилити більшість своїх товаришів до прийняття ними вашої думки?
7. Чи вірно, що вам приємніше і простіше проводити час за книгами або за яким-небудь іншим заняттям, ніж з людьми?
8. Якщо виникли перешкоди у здійсненні ваших намірів, чи легко вам відмовитися від своїх намірів?
9. Чи легко ви встановлюєте контакти з людьми, які старші за вас за віком?
10. Чи любите ви придумувати або організовувати зі своїми товаришами різні ігри та розваги?
11. Чи важко вам включатися в нові для вас компанії (колективи)?
12. Чи часто ви відкладаєте на потім справи, які потрібно виконати сьогодні?

13. Чи легко вам вдається встановлювати контакти та спілкуватися з незнайомими людьми?
14. Чи прагнете ви домогтися того, щоб ваші товариші діяли відповідно до вашої думки?
15. Чи важко ви освоюєтеся в новому колективі?
16. Чи правда, що у вас не буває конфліктів з товаришами через невиконання ними своїх обіцянок, зобов'язань, обов'язків?
17. Чи прагнете ви при нагоді познайомитися і поговорити з новою людиною?
18. Чи часто при вирішенні важливих справ ви приймаєте ініціативу на себе?
19. Чи дратують вас навколишні люди та чи хочеться вам побути на самоті?
20. Чи правда, що ви погано орієнтуєтеся в незнайомій для вас обстановці?
21. Чи подобається вам постійно знаходитися серед людей?
22. Чи виникає у вас роздратування, якщо вам не вдається закінчити розпочату справу?
23. Чи відчуваєте ви незадоволення, якщо доводиться проявити ініціативу, щоб познайомитися з новою людиною?
24. Чи правда, що ви втомлюєтеся від частого спілкування з товаришами?
25. Чи любите ви брати участь у колективних іграх?
26. Чи часто ви проявляєте ініціативу при вирішенні питань, які зачіпають інтереси ваших товаришів?
27. Чи правда, що ви відчуваєте себе невпевнено серед незнайомих людей?
28. Чи правда, що ви рідко прагнете довести свою правоту?
29. Чи вважаєте ви, що вам не становить особливих труднощів внести пожвавлення в малознайому групу?
30. Чи приймаєте ви участь у громадській роботі в школі (у навчальному закладі, на виробництві)?
31. Чи прагнете ви обмежити коло своїх знайомих?
32. Чи вірно, що ви не прагнете відстоювати свою думку або рішення, якщо воно не відразу було прийнято товаришами?
33. Чи відчуваєте ви себе невимушено, потрапивши в незнайомий колектив?

34. Чи охоче ви приступаєте до організації різних заходів для своїх товаришів?
35. Чи правда, що ви не відчуваєте себе досить упевненим і спокійним, коли доводиться говорити що-небудь великій групі людей?
36. Чи часто ви спізнюєтеся на ділові зустрічі, побачення?
37. Чи правда, що у вас багато друзів?
38. Чи часто ви опиняєтеся в центрі уваги своїх товаришів?
39. Чи часто ви стривожені і відчуваєте незручність при спілкуванні з малознайомими людьми?
40. Чи правда, що ви не дуже впевнено відчуваєте себе в оточенні великої групи своїх товаришів?

Ключ до тесту

Комунікативні схильності визначають ключові відповіді на наступні питання:

(+) Так 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29, 33, 37

(-) Ні 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31, 35, 39

Організаторські схильності визначають ключові відповіді на наступні питання

(+) Так 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34, 38

(-) Ні 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40

Обробка результатів тесту

Максимальна кількість балів окремо по кожному параметру - 20. Підраховуються бали окремо за комунікативними та окремо за організаторськими схильностям за допомогою ключа для обробки даних «КОС-2».

За кожную відповідь «так» або «ні» для висловлювань, які збігаються із зазначеними в ключі окремо за відповідними схильностям, приписується один бал. Експериментально встановлено п'ять рівнів комунікативних і організаторських схильностей. Зразок розподілу балів за цими рівнями показано нижче.

Рівні комунікативних і організаторських схильностей

Сума балів 1-4 – рівень дуже низький.

Сума балів 5-8 – рівень низький.

Сума балів 9-12 – рівень середній.

Сума балів 13-16 – рівень високий.

Сума балів 17-20 – рівень найвищий.

Сума балів 1-4 говорить про низький рівень прояву комунікативних і організаторських схильностей.

Сума балів 5-8 говорить про комунікативні та організаторські схильності на рівні нижче середнього. Такі люди не прагнуть до спілкування, вважають за краще проводити час наодинці з собою. У новій компанії або колективі відчують себе скучно. Зазнають труднощів у встановленні контактів з людьми. Не відстоюють свою думку, важко переживають образи. Рідко виявляють ініціативу, уникають прийняття самостійних рішень.

Сума балів 9-12 характеризує середній рівень прояву комунікативних та організаторських схильностей. Такі особистості прагнуть до контактів з людьми, відстоюють своє, однак потенціал їх схильностей не відрізняється високою стійкістю. Потрібно подальша виховна робота з формування та розвитку цих якостей особистості.

Сума балів 13-16 свідчить про високий рівень прояву комунікативних та організаторських схильностей піддослідних. Люди не губляться у нових обставинах, швидко знаходять друзів, прагнуть розширити коло своїх знайомих, допомагають близьким і друзям, проявляють ініціативу в спілкуванні, здатні приймати рішення в складних, нестандартних ситуаціях.

Сума балів 17-20 – вищий рівень комунікативних та організаторських схильностей. Це свідчить про те, що у таких людей сформована потреба в комунікативній і організаторській діяльності. Вони швидко орієнтуються у важких ситуаціях. Невимушено поведуть себе у новому колективі. Ініціативні. Приймають самостійні рішення. Відстоюють свою думку і домагаються прийняття своїх рішень. Люблять організовувати ігри, різні заходи. Наполегливі і натхненні у діяльності.

Додаток П

Факторно-критеріальна модель оцінки методичної компетентності вчителів технологій

№п /п	Фактори (F)	Вагомість фактору (m)	Критерії	Вагомість критерію (V)	Ступінь проявлення (K)
1	2	3	4	5	6
1	Суб'єктний	0,20	1. Здатність до саморозвитку	0,15	
			2. Мотивація до саморозвитку, удосконалення методичної компетентності	0,15	
			3. Комунікативна здатність	0,25	
			4. Перцептивна здатність	0,25	
			5. Здатність до рефлексії	0,20	
	Всього			1,00	
2	Знаннєвий	0,35	1. Зміст навчального предмета, навчальні програми, методика вивчення навчального предмета	0,11	
			2. Форми організації роботи здобувачів освіти на уроці, форми організації роботи здобувачів освіти на уроці, уміння організувати проектно-технологічну діяльність здобувачів освіти, критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти, форми організації самостійної роботи здобувачів освіти	0,13	
			3. Знання про сучасні підходи до ознайомлення здобувачів освіти з технікою та технологіями, перетворювальною діяльністю людини, оволодіння технічною та художньою творчістю, здійснення профорієнтації	0,15	

			4. Здійснення раціонального добору навчального матеріалу, планування уроку, оптимальне поєднання різних форм роботи та методів навчання на уроці, добір різнорівневих завдань для здобувачів освіти відповідно до критеріїв оцінювання навчальних досягнень	0,14	
			5. Реалізація дидактичних принципів навчання, реалізація діяльнісного та компетентнісного підходів у навчанні	0,16	
			6. Реалізація варіативної складової програми предмету «Технології», уміння обирати відповідні модулі навчання	0,16	
			7. Уміння створити безпечні умови праці на уроці під час виконання практичної роботи	0,15	
	Всього			1,00	
3	Операційний	0,45	1. Аналітико-синтетичні уміння	0,23	
			2. Прогностичні	0,24	
			3. Конструктивно-проектувальні	0,26	
			4. Конструкторсько-технологічні уміння та навички	0,27	
	Всього			1,00	
	Загальна оцінка	0,00			

Методичні рекомендації щодо індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти

Вступ

Інноваційний характер розвитку післядипломної освіти, необхідність підвищення рівня професійної компетентності педагогічних працівників обумовлюють потреби в модернізації навчально-методичної роботи з педагогами, а саме: надання їй динамічності, гнучкості, мобільності, особистісно орієнтованої спрямованості, варіативності в змісті, у формах, методах, технологіях.

Навчання предметів «Трудове навчання» і «Технології» спрямоване на досягнення мети загальної середньої освіти щодо розвитку та соціалізації особистості здобувачів освіти, формування в них національної самосвідомості, загальної культури, світоглядних орієнтирів, екологічного стилю мислення і поведінки, творчих здібностей, дослідницьких і життєзабезпечувальних навичок, здатності до саморозвитку й самонавчання в умовах глобальних змін і викликів.

Навчальні предмети «Трудове навчання» і «Технології» вивчаються на підставі чинного законодавства та входять до інваріантної складової Типових навчальних планів закладів загальної середньої освіти II-III ступенів.

Метою їх вивчення є формування в здобувачів освіти ключових і предметних компетентностей, які покликані наблизити процес трудового навчання до їхніх життєвих потреб, інтересів і природних здібностей, а в здобувачів освітиської молоді – життєво необхідних знань, умінь і навичок. Шляхами реалізації вказаної мети є: залучення здобувачів освіти на уроках трудового навчання до проєктної діяльності як провідного засобу розвитку й навчання, формування в них здатності до самостійного навчання, оволодіння засобами сучасних технологій, умінь конструювати власний процес пізнання та на практиці реалізувати заплановане; запровадження компетентнісного підходу в освітній процес закладів освіти на основі ключових компетентностей як результату навчання.

Сучасний стан кадрового забезпечення закладів загальної середньої освіти, зокрема вчителями предмета «Трудове навчання» і «Технології», не дає можливості для якісного навчання, оскільки значна кількість із них не має відповідної фахової освіти; також застаріла матеріально-технічна база кабінетів трудового навчання і технологій (майстерень/кабінетів технічних і обслуговуючих видів праці).

У зв'язку з цим заклади післядипломної педагогічної освіти спрямовують свою діяльність на вдосконалення фахової майстерності вчителів технологій, зокрема їх методичної компетентності щодо забезпечення якісного засвоєння змісту предметів «Трудове навчання» та «Технології» в контексті ключових принципів Концепції «Нова українська школа». Саме тому актуальним постало завдання створити систему розвитку методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти й розробити відповідну модель.

Закладу післядипломної педагогічної освіти та методичним службам на місцях відводиться провідна роль у підвищенні рівня професійної компетентності вчителів трудового навчання та технологій, надання їм системної методичної допомоги з питань технологічної освіти школярів, виховання в здобувачів освітиської молоді ціннісного ставлення до праці, професійного самовизначення.

Пріоритетним напрямом діяльності методичних служб різного рівня є розвиток методичної компетентності вчителів технологій, формування стійкої мотивації до неперервної освіти, підвищення професійної майстерності.

Система роботи КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти» в сучасних освітніх реаліях передбачає, що програми підвищення кваліфікації та плани роботи структурних методичних підрозділів виконують функцію неперервного професійного розвитку педагогічних працівників, формування в них мотивації та прагнення до усвідомленої побудови процесу власного професійного розвитку. З цією метою впроваджується принцип гнучкої взаємодії теоретичних, прикладних і практичних аспектів навчання дорослих, створені умови для самоосвіти педагогів і навчання впродовж життя.

У діяльності Академії використовуються інтерактивні методи навчання, які відповідають природі та характерним андрагогічним ознакам навчання, дають можливість оптимально враховувати навчальні потреби дорослої людини, створювати умови для постійного й систематичного аналізу дій. Саме інтерактивне навчання дозволяє уникнути проявів шаблонного мислення педагогів, стереотипів і формалізму в ставленні до професійної діяльності. Інтерактивні методи післядипломного навчання – це система способів діалогічної взаємодії суб'єктів навчання, система суб'єктно-суб'єктних відносин, що сприяє формуванню партнерських відносин, забезпечує орієнтацію навчання на практичну професійну діяльність, залучає до співпраці широку аудиторію. Науково-педагогічні та педагогічні працівники Академії обирають інтерактивні методи роботи відповідно до професійних потреб учителів і спрямовують їх на досягнення мети підвищення кваліфікації.

В умовах академічної свободи, вільного вибору форм і методів підвищення кваліфікації КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти» пропонує вчителям технологій можливість підвищення власного професійного рівня за такими формами:

- курси підвищення кваліфікації;
- тематичні спецкурси;
- методична робота (конференції, семінари, також і в режимах Ofline, Online, вебінари, майстер-класи, інтерактивні мобільні творчі колективи, тренінги з підготовки здобувачів освіти до Всеукраїнської здобувачів освітиської олімпіади з трудового навчання та технологій;
- участь у виставках і професійних конкурсах;
- адресна консультативно-методична допомога з різних питань реалізації завдань освітньої галузі «Технології».

В основу запропонованої моделі розвитку методичної компетентності вчителів технологій покладено припущення, що необхідною умовою досягнення

високого рівня методичної компетентності є навчання на курсах підвищення кваліфікації та участь у методичних заходах відповідно до рівня професійної підготовки та індивідуальних запитів, що сприяє формуванню мотивації до неперервного професійного вдосконалення.

Форми підвищення кваліфікації

Розглянемо форми підвищення професійного рівня вчителів технологій для розуміння особливостей їх організації, змісту, переваг і можливості власного вибору та використання.

I. Курси підвищення кваліфікації

Метою курсів підвищення кваліфікації є вдосконалення раніше набутих компетентностей у межах професійної діяльності вчителів трудового навчання та технологій в умовах реалізації Концепції «Нова українська школа» за відповідною освітньою програмою.

Напрямами освітньої програми є:

- *розвиток* професійних компетентностей (знання навчального предмета, фахових методик, технологій);
- *поглиблення* знань психолого-фізіологічних особливостей здобувачів освіти певного віку, основ андрагогіки;
- *набуття* навичок формування у здобувачів освіти спільних для ключових компетентностей умінь, визначених частиною першою статті 12 Закону України «Про освіту»; створення безпечного та інклюзивного освітнього середовища;
- *розвиток* мовленнєвої, цифрової, комунікаційної, інклюзивної, емоційно-етичної компетентностей;
- *удосконалення навичок* використання інформаційно-комунікативних і цифрових технологій в освітньому процесі, включаючи електронне навчання, інформаційну та кібернетичну безпеку.

Комплексна освітня програма підвищення кваліфікації вчителів трудового навчання та технологій розрахована на 150 годин: курси підвищення кваліфікації (76 годин) за очно-дистанційною формою навчання протягом чотирьох тижнів (очне навчання – 60 годин, дистанційне (онлайн) навчання – 16 годин; крім того, протягом усього міжтестастійного періоду пропонуються на вибір додаткові короткотривалі курси (30 годин), тематичні спецкурси (12, 15, 18 годин) та участь у пролонгованих методичних заходах.

Курикулум складається з 4-х модулів: соціально-гуманітарного, професійного, діагностико-аналітичного й додаткового освітнього модуля.

Зміст соціально-гуманітарного модуля спрямований на формування розуміння та сприйняття ключових тенденцій, закономірностей розвитку сучасної освіти, концептуального оновлення стратегії освіти на засадах мети й завдань Нової української школи, сутності ключових компетентностей (соціальної і

громадянської, екологічної, здоро'вязбережувальної, підприємницької та ін.) для успішної адаптації особистості в соціумі, особистісної та професійної самореалізації в житті; розширення інформації про нову нормативно-правову базу освітньої галузі, умови безпечного освітнього середовища.

Зміст професійного модуля відповідає завданням Концепції «Нова українська школа» й основним принципам педагогіки партнерства, дитиноцентризму, компетентнісного підходу, інклюзивної освіти. Особлива увага приділена оновленню й поповненню знань і вмінь учителів із питань сучасних тенденцій та стратегій розвитку технологічної освіти, актуальних аспектів організації та планування освітнього процесу в закладі загальної середньої освіти. Розкривається специфіка нормативного й навчального забезпечення освітнього процесу, компетентнісного підходу до викладання трудового навчання та технологій в умовах Нової української школи. Особлива увага зосереджена на питаннях інтеграції, екологізації, гуманізації, економізації та практичної спрямованості змісту освіти й застосування відповідних інноваційних методів у практиці діяльності вчителя трудового навчання і технологій.

Зміст діагностико-аналітичного модуля спрямований на ознайомлення слухачів із метою та завданнями навчання на курсах підвищення кваліфікації; передбачає проведення настановного заняття, вхідного діагностування (з метою виявлення запитів та інтересів слухачів), підсумкового заняття, яке дозволяє оцінити фахові знання та вміння, конференції з обміну досвідом для визначення результативності навчання на курсах.

Додатковий освітній модуль містить перелік тематичних спецкурсів, короткотривалих курсів і пролонгованих методичних заходів, які педагоги *можуть обрати за власним бажанням упродовж усього міжтестатційного періоду.*

II. Тематичний спецкурс «Використання методу проєктів у освітньому процесі трудового навчання та технологій»

Програму тематичного спецкурсу «Використання методу проєктів у освітньому процесі трудового навчання та технологій» розроблено відповідно до Закону України «Про освіту» (2017), ідей Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року.

Мета спецкурсу:

- створити умови для систематичного використання проєктної технології вчителями трудового навчання та технологій закладів загальної середньої освіти;
- підвищити рівень методичної компетентності вчителів і як наслідок – сприяти підвищенню якості технологічної освіти.

Завдання:

- ознайомити педагогів з науковим підґрунтям використання проєктних технологій в освітньому процесі закладу загальної середньої освіти;

- сприяти поглибленню інтересу вчителів трудового навчання та технологій до суті та шляхів реалізації компетентнісного підходу в освіті, проєктної технології навчання, умотивованості щодо розуміння значущості їх реалізації в процесі становлення особистості випускника Нової української школи;
- ознайомити з особливостями організації проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти у старшій школі;
- ознайомити з основними критеріями вибору проєкту в освітньому процесі вивчення технологій;
- розкрити напрями творчих проєктів здобувачів освіти і критерії вибору тематики проєктів;
- збагатити практичний досвід учителів трудового навчання та технологій уміннями щодо керівництва основними етапами виконання проєктів учнями;
- розкрити переваги використання методу проєктів на уроках трудового навчання, технологій.
- надати практичні рекомендації щодо створення здобувачів освітиських проєктів.

Очікувані результати

Після завершення навчання на спецкурсі в учителів трудового навчання та технологій будуть сформовані навички, необхідні для:

- організації та проведення уроків із використанням проєктної технології;
- організації проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти у старшій школі;
- використання критеріїв вибору проєкту в освітньому процесі вивчення технологій;
- застосування набутих навичок для створення з учнями творчих проєктів;
- керівництва основними етапами виконання проєктів учнями;
- розуміння переваг використання методу проєктів на уроках трудового навчання, технологій.

Програма тематичного спецкурсу розрахована на 15 годин (0,5 кредиту).

III. Методична робота

Важливе значення в процесі неперервного підвищення педагогічної майстерності вчителів має методична робота – складова післядипломної педагогічної освіти, що включає цілісну систему дій і заходів, спрямованих на підвищення кваліфікації та професійної майстерності кожного педагогічного працівника, розвиток творчого потенціалу педагогічних колективів закладів освіти, досягнення позитивних результатів освітнього процесу. Методична робота, що здійснюється в міжтестастійний період, є керованим процесом і дає можливість педагогам доповнити знання та розвинути вміння, отримані в ході навчання на курсах підвищення кваліфікації.

Методична робота ґрунтується на сучасних досягненнях психолого-педагогічної науки з урахуванням досвіду діяльності педагогів-майстрів і конкретного аналізу здобутків освітнього процесу. Забезпечується вона

методичними службами різного рівня: у складі закладів післядипломної освіти, районних методичних служб, районних (міських, ОТГ, шкільних, міжшкільних) методичних об'єднань учителів предметних галузей.

Основні завдання методичної роботи з учителями технологій закладів загальної середньої освіти

1. Здійснювати організаційно-методичний супровід навчання предметів «Трудове навчання» і «Технології».
2. Підвищувати компетентність учителів із питань роботи з обдарованою молоддю та підготовки здобувачів освіти до Всеукраїнської здобувачів освітиської олімпіади з трудового навчання і технологій.
3. Формувати компетентності вчителів для оволодіння методологією проєктно-технологічної діяльності та методики проведення сучасного уроку трудового навчання і технологій за оновленою програмою.
4. Надавати вчителям адресну науково-методичну допомогу з питань підвищення якості викладання предмета «Трудове навчання» і «Технології» (з урахуванням рівня професійної кваліфікації, потреб, інтересів).

Форми методичної роботи з учителями технологій закладів загальної середньої освіти

Розвиток методичної компетентності вчителя технологій забезпечується через відповідні зміст і форми методичної роботи, узагальнення та поширення ефективного педагогічного досвіду (кращих практик) і педагогічних інновацій.

Учителі технологій мають можливість брати участь у різних формах методичної роботи відповідно до плану роботи КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти» та замовлень педагогічних колективів закладів загальної середньої освіти, серед яких: школи вчителів-предметників, методичні студії, науково-методичні та практичні семінари, майстер-класи, тренінги, вебінари тощо. Заходи проводяться як в очному режимі, так і в режимі онлайн, що забезпечує максимальну можливість учителям долучитися до різних форм роботи відповідно до своїх можливостей.

Однією з ефективних форм методичної роботи з учителями технологій є інтерактивні спілкування *мобільного творчого колективу (МТК) за темою* «Проектно-технологічна діяльність як основа вивчення предмету «Трудове навчання» і «Технології» відповідно до Концепції Нової української школи» (спільно з кафедрою виховання й розвитку особистості (4 заняття на рік по 4 години).

Учасниками МТК є керівники методичних об'єднань (МО) учителів предметів «Трудове навчання», «Технології», які визначаються за їх бажанням, пропозиціями методичних служб і керівників закладів загальної середньої освіти. Також до складу МТК запрошуються педагоги-майстри (учасники та переможці професійних конкурсів, виставок, учителі, які підготували переможців III, IV етапів Всеукраїнської здобувачів освітиської олімпіади з трудового навчання та

технологій, автори кращих педагогічних практик із трудового навчання та технологій).

Програма МТК може включати такі теми для інтерактивних спілкувань:

1. «Особливості вивчення предмета «Технології» в 1-11 класах. Модульна структура навчальної програми»Технології».

Завдання:

- Опрацювання науково-методичної літератури. Підвищення компетентності вчителів трудового навчання і технологій з питань модульної структури навчальної програми «Технології», змісту програми, її структури та основних етапів проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти. Визначення завдань учасників МТК.
- Розробка модулів варіативної складової програми предмета «Технології».
- Обмін досвідом роботи.

1. «Проектно-технологічна діяльність як основа вивчення предмета «Технології» в закладах загальної середньої освіти»

Завдання: Актуалізація знань учасників МТК з питань організації проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти під час вивчення предмета «Технології», основних принципів організації проєктної діяльності, етапів виконання проєкту, факторів успішності його виконання.

3. Формування технологічної грамотності здобувачів освіти на уроках трудового навчання і технологій у процесі проєктно-дослідної діяльності.

Завдання:

- Ознайомлення учасників МТК із сутністю та особливостями роботи щодо формування технологічної грамотності здобувачів освіти на уроках трудового навчання і технологій.

4. Презентація методичних рекомендацій щодо організації проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти.

Завдання:

- Презентація матеріалів з досвіду роботи учасників МТК щодо сучасних підходів до організації освітнього процесу з трудового навчання і технологій.
- Узгодження остаточного змісту методичних рекомендацій щодо організації проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти закладів загальної середньої освіти в межах реалізації освітньої галузі «Технології».

Очікуваними результатами роботи МТК є:

- підвищення методичної компетентності вчителів технологій з питань сучасних підходів до реалізації завдань освітньої галузі «Технології»;
- узагальнення кращих педагогічних практик учителів технологій ЗНЗ Харківської області щодо організації проєктно-технологічної діяльності як основи вивчення предмету «Трудове навчання» і «Технології» відповідно до Концепції

Нової української школи; презентація їх педагогічному загалу області та впровадження в практику роботи вчителів технологій;

- розроблення методичних рекомендацій для вчителів трудового навчання та технологій щодо організації проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти;
- підвищення якості технологічної освіти здобувачів освіти ЗЗСО Харківської області.

Практичним результатом роботи мобільного творчого колективу є укладання методичного посібника для вчителів технологій, що містить методичні рекомендації та практичні матеріали з досвіду роботи учасників.

IV. Участь учителів у професійних конкурсах, фестивалях, виставках, що проводяться за відповідними положеннями

4.1. Фестиваль «добрих практик» освітян Харківщини «Майстри педагогічної справи презентують» організовується на основі Положення про проведення фестивалю «добрих практик» освітян Харківщини, схваленого науково-методичною радою Академії щорічно в різних номінаціях, серед яких є «Трудове навчання. Технології». Учителі технологій, як і інші педагогічні працівники, мають також можливість брати участь у професійних конкурсах, фестивалях виставках.

Мета фестивалю:

- формування мотивації до постійного професійного вдосконалення, розвитку методичної компетентності;
- задоволення потреб у професійній самореалізації працівників освіти Харківської області;
- обміну ефективним педагогічним досвідом;
- створення умов для співпраці наукових, методичних і педагогічних працівників.

За результатами експертизи робіт Фестивалю визначають кращі описи ефективного досвіду, які заносяться до обласної бази кращих практик, пропонують для поширення під час проведення обласних методичних заходів для педагогічної спільноти Харківської області та висвітлюються на сайті Академії.

4.2. Також учителі запрошуються до участі в обласних тематичних онлайн-виставках ефективного педагогічного досвіду «Освіта Харківщини XXI століття», що проводяться чотири рази на рік у форматі online за визначеними темами та відповідно до затверджених графіків.

Мета проведення виставки:

- задоволення потреб у професійній самореалізації педагогічних працівників закладів освіти Харківської області, активізація обміну кращими практиками розвитку освіти в регіоні.

Основними завдання онлайн-виставки є:

- актуалізація пріоритетних напрямів розвитку освіти в регіоні відповідно до Концепції «Нова українська школа»;

- презентація кращих педагогічних практик: сучасних методичних розробок, новітніх моделей управління закладами освіти, інноваційних технологій навчання, авторських проєктів тощо;
- ознайомлення широкого кола громадськості з досягненнями закладів освіти в регіоні та популяризація кращих педагогічних здобутків з означеної теми;
- організація співпраці наукових, методичних і педагогічних працівників, які розробляють і запроваджують освітні інновації за темою виставки.

Онлайн-виставка проводиться на конкурсній основі за визначеними критеріями в трьох номінаціях. За результатами участі визначаються переможці та лауреати в кожній номінації. Досвід роботи переможців схвалюється науково-методичною радою Академії та заноситься до обласного каталогу кращого педагогічного досвіду.

4.3. Важливим напрямом методичної роботи є *організаційно-методичний супровід Всеукраїнської здобувачів освітиської олімпіади з трудового навчання, технологій*, підготовка здобувачів освіти до участі в IV етапі олімпіади. У межах цієї роботи проводяться заходи як із педагогічними працівниками, так і з учнями.

Форми методичної роботи з педагогічними працівниками, які підготували здобувачів освіти до участі в здобувачів освітиській олімпіаді:

- Інтернет-семінар «Організаційно-методичний супровід проведення II етапу Всеукраїнських здобувачів освітиських олімпіад із навчальних предметів»;
- розробка методичних рекомендацій щодо проведення II етапу олімпіад;
- Інтернет-семінар «Організаційно-методичний супровід проведення III етапу Всеукраїнських здобувачів освітиських олімпіад із навчальних предметів»;
- організаційно-методичний семінар для керівників команд IV етапу олімпіад;
- підготовка електронного видання «Результати роботи з обдарованими учнями (за підсумками Всеукраїнських здобувачів освітиських олімпіад і конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт здобувачів освіти – членів МАН)»;
- аналітична конференція за результатами Всеукраїнської здобувачів освітиської олімпіади з трудового навчання, технологій;
- адресні консультації.

Зміст роботи з учнями-учасниками Всеукраїнської здобувачів освітиської олімпіади з трудового навчання, технологій:

- організаційно-методичний супровід проведення II етапу олімпіад у районах (містах, ОТГ) області;
- аналіз виконання учнями завдань III етапу олімпіади;
- організація та проведення відбірково-тренувальних зборів для переможців III етапу олімпіади та підготовка до участі в IV етапі олімпіад;
- організаційно-методичний супровід участі школярів у IV етапі олімпіади.

Включення вчителів у систему роботи з підготовки та проведення III етапу Всеукраїнської здобувачів освітиської олімпіади з трудового навчання,

технологій, підготовка до участі в IV етапі олімпіади учасників команди Харківської області сприяє розвитку їх професійної майстерності, потребує серйозної аналітичної діяльності, рефлексії, практичної роботи з учнями, обміну досвідом із колегами, забезпечує розвиток різних складових методичної компетентності вчителів технологій.

V. Надання адресної консультативної допомоги вчителям технологій

Адресна методична допомога надається з таких питань:

- Формування в здобувачів освіти уміння проєктувати:
 - провадити дослідно-пошукову діяльність у процесі проєктування; визначати завдання проєкту відповідно до обраної проблеми;
 - застосовувати інформаційно-комунікаційні технології під час проєктування;
 - розуміти і виконувати елементи художнього конструювання за графічним зображенням або власним задумом;
 - обирати й застосовувати методи художнього та технічного проєктування;
 - читати й розуміти графічні зображення, необхідні для виконання завдань проєкту;
 - визначати та здійснювати відбір інструментів і матеріалів, що необхідні для реалізації проєкту;
 - презентувати й оцінювати результати продуктивної творчої діяльності за визначеними критеріями.
- Формування компетентностей здобувачів освіти із питань технології й техніки:
 - ціннісне ставлення здобувачів освіти до взаємозв'язку науково-технічного прогресу та технологій,
 - уміння визначати послідовність технологічних операцій з обробки матеріалів у процесі виготовлення виробу,
 - дотримуватися технологічних вимог під час роботи ручними й електрифікованими інструментами,
 - застосовувати безпечні та доцільні прийоми під час роботи інструментом, використовувати обладнання та пристосування,
 - дотримуватися правил безпеки під час технологічної діяльності,
 - здатність аналізувати виготовлений технічний об'єкт і повною мірою використовувати особистий досвід, знання та вміння в процесі роботи).
- Розвиток технічної та художньої творчості:
 - уміння здобувачів освіти характеризувати основні етапи створення технічних пристроїв і особливості технічного та художнього проєктування;
 - визначати й використовувати на практиці елементи художньої та технічної творчості в традиційних видах трудової діяльності та відповідних зразках виробів, які традиційно використовуються в побуті;
 - навички виявляти і переносити елементи художньої та технічної творчості на власні вироби у вигляді конструктивних елементів;

- уявлення про зміст та особливості найбільш поширених народних ремесел, промислів і видів декоративно-ужиткового мистецтва свого регіону).

- Здійснення професійної орієнтації:

- уміння здобувачів освіти збирати й аналізувати інформацію про професію, будувати індивідуальну освітню траєкторію, оцінювати значення морально-етичних норм у професійній діяльності, визначати власні індивідуальні особливості та співвідносити їх із вимогами різних професій.

- Здійснення вчителями календарно-тематичного планування відповідно до вимог освітніх програм та сучасних підходів до організації освітнього процесу на засадах ідей дитиноцентризму, особистісно орієнтованого, компетентнісного, діяльнісного та середовищного підходів.

- Ведення ділової документації, зокрема, класного журналу, володіння порядком оцінювання результатів проєктної діяльності здобувачів освіти як в умовах очного, так і дистанційного навчання.

Консультативна діяльність здійснюється як в очному режимі (у межах проведення семінарів, інтерактивних спілкувань, індивідуального консультування), так і з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (консультативні ЧАТи, листування електронною поштою, Zoom- та Google Meet-конференції тощо). Надзвичайно ефективним є консультування вчителів у межах методичних заходів під час виїздів педагогічних працівників Академії в райони (міста, ОТГ).

Підсумовуючи все викладене можемо резюмувати, що запропонована модель індивідуалізованого розвитку методичної компетентності вчителів технологій, яка включає курси підвищення кваліфікації, участь у методичній роботі та самоосвітню діяльність учителів технологій, має стати основою для професійного розвитку вчителів упродовж усього життя. Орієнтована вона на індивідуальні запити, можливості та потреби вчителів області; дає змогу стратегічно планувати дії методичних структурних підрозділів Академії та Центру професійного розвитку працівників освіти, спрямовувати їх на організаційне, науково-методичне, інформаційне забезпечення проведення реформ в освіті, професійний розвиток особистості педагога, надання йому різноманітних освітніх послуг із актуальних освітянських питань, сприяє розвитку їхньої методичної компетентності та конкурентоспроможності.

Зважаючи на обґрунтування ефективності запропонованої моделі, *рекомендуємо* вчителям технологій, як і іншим категоріям педагогічних працівників, *після навчання на курсах підвищення кваліфікації активно включитися у різні форми підвищення кваліфікації*, описані вище.

Література

1. Віднічук М.П. Формування професійної компетентності педагогічних працівників в умовах післядипломної педагогічної освіти регіону. Інноваційні підходи до організації науково-методичної роботи з педагогічними працівниками в умовах компетентнісно зорієнтованої освіти: тематичний збірник праць / М.П. Віднічук; за заг. редакцією В.В. Олійника. – Рівне: ПП Лапсюк, 2012. 632 с.– С. 38 – 48.
2. Державний стандарт – запорука якісної освіти: Державний стандарт базової і повної середньої освіти: затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392 // Трудова підготовка в сучасній школі. – 2012. № 2-3. С.2 – 9.
3. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII (зі змінами).
4. Інноваційні педагогічні технології у трудовому навчанні: навч.-метод. посібник / за заг. ред. О.М. Коберника, Г.В. Терещука. – Умань: СПД Жовтий, 2008. – 212 с.
5. Мельник Н.А. Інноваційні підходи до навчання дорослих в умовах післядипломної педагогічної освіти. Інноваційні підходи до організації науково-методичної роботи з педагогічними працівниками в умовах компетентнісно зорієнтованої освіти: тематичний збірник праць / Н.А. Мельник; за заг. редакцією В.В. Олійника. – Рівне: ПП Лапсюк, 2012. – 632 с. – С. 73 – 83.
6. Розпорядження КМУ № 988-р від 14.12.16 року «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року». URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/249613934?=&print>.

ХАРКІВСЬКА АКАДЕМІЯ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ
Кафедра виховання й розвитку особистості

Програма **тематичного спецкурсу**

**«Використання методу проєктів у освітньому процесі
трудового навчання та технологій»**

*для вчителів трудового навчання та технологій
закладів загальної середньої освіти*

Розробник:
Остапенко А.С.,

Харків
2017

Зміст

Пояснювальна записка

Навчально-тематичний план

Анотація навчальних модулів

Модуль I. Організаційний

Реєстрація слухачів. Настановне заняття

Модуль II. Науково-теоретичний

- 2.1. Розвиток технологічних здібностей здобувачів освіти старших класів у процесі опанування освітньої галузі «Технології».
Використання методу проєктів у навчанні технологій.
- 2.2. Психолого-педагогічні основи винахідницької творчості здобувачів освіти. Урахування та розвиток особистісних якостей і природних здібностей здобувачів освіти під час навчання технологій.
- 2.3. Організація проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти у старшій школі.

Модуль III. Практичний

- 3.1. Основні критерії вибору проєкту в освітньому процесі вивчення технологій.
- 3.2. Напрями та теми творчих проєктів здобувачів освіти.
- 3.3. Основні етапи виконання проєкту учнями.
- 3.4. Переваги використання методу проєктів на уроках трудового навчання, технологій.

Література

Пояснювальна записка

Початок ХХІ ст. характеризується тим, що науково-технічний і соціальний прогрес значно впливає на зміст діяльності людини, швидко й кардинально змінює умови праці. Науковці досліджують і вивчають досягнення та характерні риси попереднього століття, критично їх оцінюючи (Н. Бордовська, І. Войтова, О. Кoberник, С. Вітвицька, І. Руснак).

Ці ознаки сучасного суспільства, утвердження нових ідеалів людської діяльності, сучасне розуміння перспектив розвитку особистості вимагають нових зразків і норм поведінки людини. У зв'язку з цим діяльність учителя в освітній системі покликана орієнтувати здобувачів освіти на відповідні моделі поведінки, оволодіння певними вміннями, набуття проєктно-технологічної компетентності та сприяти їх застосуванню в реальному житті. Система освіти ставить завдання виховання вільної, творчої, культурної, освіченої особистості з активною громадянською позицією, здатною критично мислити та брати на себе відповідальність за ті перетворення, які відбуваються в суспільстві.

Важливою складовою життєдіяльності людей є праця, ефективний засіб їхнього самовираження, самореалізації та самоствердження. Однією з умов становлення, формування й розвитку особистості є трудове навчання (технології) та професійне самовизначення. У вирішенні цих завдань особлива роль належить освітній галузі «Технології», яка покликана забезпечити підготовку здобувачів освіти до сучасного високотехнологічного виробництва, формування в них техніко-технологічних знань і вмінь, створення оптимальних умов для розвитку особистості через участь у різних видах навчальної та трудової діяльності.

Освітня галузь «Технології» передбачає формування в здобувачів освіти життєво важливих основ технологічних знань і вмінь застосовувати їх у різних сферах практичної діяльності з урахуванням економічної, екологічної та підприємницької доцільності. Найбільш ефективно ці завдання можуть бути вирішені шляхом організації цілісного освітнього процесу технологічної підготовки здобувачів освіти, використання у викладанні сучасних педагогічних технологій і методів навчання, які розвивають особистість. Особливу значимість при цьому має метод проєктів, що дає змогу школярам системно опанувати організацію практичної діяльності протягом проєктно-технологічного ланцюжка – від ідеї до реалізації її у виробі (послузі).

Програма предмета «Технології» має модульну структуру і складається з двох частин – інваріантної та варіативної. Основою інваріантної складової є базовий модуль «Проектні технології у перетворюючій діяльності людини». Вивчення другої (варіативної) частини програми передбачається в обсязі одного варіативного модуля. Модулі слід обирати з урахуванням побажань здобувачів освіти, матеріально-технічної бази навчальних шкільних майстерень, фахової підготовки вчителя. Це дасть можливість учням, незалежно від профілю навчання, оволодіти практичними технологіями, які викликають зацікавленість.

Варіативні модулі мають засвоюватися старшокласниками через проєктну діяльність, результатом якої є творчий проєкт.

Програму тематичного спецкурсу «Формування проєктно-технологічної компетентності здобувачів освіти у процесі реалізації освітньої галузі «Технології» розроблено в площині окреслених вище вимог і відповідно до Закону України «Про освіту» (2017), ідей Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року.

Мета спецкурсу:

- створити умови для систематичного використання проєктної технології вчителями трудового навчання та технологій закладів загальної середньої освіти, підвищити рівень методичної компетентності вчителів і як наслідок – сприяти підвищенню якості технологічної освіти.

Напрями:

- ознайомити педагогів із науковим підґрунтям використання проєктних технологій в освітньому процесі закладу загальної середньої освіти;
- сприяти поглибленню інтересу вчителів трудового навчання та технологій до суті та шляхів реалізації компетентнісного підходу в освіті, проєктної технології навчання, умотивованості щодо розуміння значущості їх реалізації в процесі становлення особистості випускника Нової української школи;
- ознайомити з особливостями організації проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти у старшій школі;
- ознайомити з основними критеріями вибору проєкту в освітньому процесі вивчення технологій;
- розкрити напрями творчих проєктів здобувачів освіти і критерії вибору тематики проєктів;
- збагатити практичний досвід учителів трудового навчання та технологій уміннями щодо керівництва основними етапами виконання проєктів учнями;
- розкрити переваги використання методу проєктів на уроках трудового навчання, технологій;
- надати практичні рекомендації щодо створення здобувачів освітиських проєктів.

Очікувані результати

Після завершення навчання на спецкурсі в учителів трудового навчання та технологій будуть сформовані навички, необхідні для:

- організації та проведення уроків із використанням проєктної технології;
- організації проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти у старшій школі;
- використання критеріїв вибору проєкту в освітньому процесі вивчення технологій;

- застосування набутих навичок для створення з учнями творчих проєктів;
- керівництва основними етапами виконання проєктів учнями;
- розуміння переваг використання методу проєктів на уроках трудового навчання, технологій.

Програма тематичного спецкурсу розрахована на 15 годин (0,5 кредиту).

За підсумками навчання на тематичному спецкурсі видається сертифікат.

Курикулум (15 год)

№	Зміст навчальних модулів	Загальна кількість годин
1.	<i>Модуль I. Організаційний</i>	
	1.1. Реєстрація слухачів. Настановне заняття	1
2.	<i>Модуль II. Науково-теоретичний</i>	
	2.1. Розвиток технологічних здібностей здобувачів освіти старших класів у процесі опанування освітньої галузі «Технології». Використання методу проєктів у навчанні технологій	2
	2.2. Психолого-педагогічні основи винахідницької творчості здобувачів освіти. Урахування та розвиток особистісних якостей і природних здібностей здобувачів освіти під час навчання технологій	2
	2.3. Організація проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти у старшій школі	2
3.	<i>Модуль III. Практичний</i>	
	3.1. Основні критерії вибору проєкту в освітньому процесі вивчення технологій	2
	3.2. Напрями та теми творчих проєктів здобувачів освіти	2
	3.3. Основні етапи виконання проєкту учнями	2
	3.4. Переваги використання методу проєктів на уроках трудового навчання, технологій	2
<i>Усього</i>		15

Навчально-тематичний план

№	Зміст навчальних модулів	Кількість аудиторних годин			
		Лекції	Практичні	Семінарські	Усього аудиторних годин
1.	Модуль I. Організаційний				
	1.1. Реєстрація слухачів. Настановне заняття		1		1
	Усього		1		1
2.	Модуль II. Науково-теоретичний				
	2.1. Розвиток технологічних здібностей здобувачів освіти старших класів у процесі опанування освітньої галузі «Технології». Використання методу проєктів у навчанні технологій.	2			
	2.2. Психолого-педагогічні основи винахідницької творчості здобувачів освіти. Урахування та розвиток особистісних якостей ф природних здібностей здобувачів освіти під час навчання технологій		2		
	2.3. Організація проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти у старшій школі		2		
	Усього	2	4		6
3.	Модуль III. Практичний				
	3.1. Основні критерії вибору проєкту в освітньому процесі вивчення технологій		2		2
	3.2. Напрями та теми творчих проєктів здобувачів освіти		2		2
	3.3. Основні етапи виконання проєкту учнями		2		2
	3.4. Переваги використання методу проєктів на уроках трудового навчання, технологій		2		2
	Усього		8		8
Разом за модулями		2	13		15

Анотація навчальних модулів

Модуль I. Організаційний

1.1. Реєстрація слухачів. Настановне заняття

Ознайомлення слухачів з метою та завданнями спецкурсу. Оформлення документації щодо роботи спецкурсу.

Модуль II. Науково-теоретичний

2.1. Розвиток технологічних здібностей здобувачів освіти старших класів у процесі опанування освітньої галузі «Технології».

Використання методу проєктів у навчанні технологій

Природні й набуті здібності людини. Основа здібностей – генотипні, обумовлені анатомо-фізіологічні властивості організму – вроджені задатки. Природні здібності – це не задатки, а те, що формується на їхній основі (за А. Леонтьєвим). Набуті здібності розвиваються в спеціально організованій діяльності: у навчанні та вихованні.

Формування технологічних здібностей в усіх видах діяльності людини: освіті, в інтелектуальному, моральному, трудовому та інших видах виховання. У процесі пізнавальної діяльності й у трудовому процесі розвиваються спостережливість, оцінювальні здібності; а також художні творчі здібності розкриваються в будь-якій творчій діяльності, створення нового тренує образне мислення і пам'ять. Механізм розвитку технічних здібностей показує шляхи їхнього розвитку в освітньому процесі.

Технологічні здібності – це специфічні здібності, які поєднують творчу уяву, образне мислення, фантазію, довільну пам'ять, увагу, асоціативне мислення та вміння творити за законами гармонії, краси та вимогами сьогодення.

Пріоритетні педагогічні завдання в процесі навчання «Технологій»:

- озброєння здобувачів освіти цілісною культурою організації проєктної діяльності;
- розвиток у них здатності до генерування ідей, їх аналізу, самостійного прийняття рішень;
- формування своєї думки, позиції, взаємодії та діалогу в процесі вирішення спільних завдань.

Проєкт – самостійна творча робота учня, яка виконується від задуму до його втілення в життя під контролем і постійним консультуванням учителя.

Метод проєктів (від грец. шлях, спосіб дослідження) – це система навчання, за якої учні здобувають знання в процесі планування та виконання завдань, які поступово ускладнюються (проєктів).

2.2. Психолого-педагогічні основи винахідницької творчості здобувачів освіти. Урахування та розвиток особистісних якостей і природних здібностей здобувачів освіти під час навчання технологій

Організація технологічної діяльності є необхідністю, оскільки сприяє формуванню в здобувачів освіти таких психологічних, інтелектуальних і виховних якостей, що дають можливість швидко орієнтуватися в умовах розвитку сучасної техніки й виробництва.

У технологічній діяльності в здобувачів освіти виробляється вміння виділяти відчуття окремих якостей і властивостей матеріалів, сприймати конструктивні особливості деталей вузлів і виробів у цілому. Під час виконання окремих операцій з виготовлення, монтування виробів учні ведуть спостереження та контроль, привчаються закріплювати результати спостережень у формі короткого запису, схеми, рисунка. У процесі технічної діяльності розвивається увага здобувачів освіти, бо їм доводиться планувати технологічний процес, зосереджувати свою увагу на будові деталей і вузлів виробу, на їхній взаємодії в складанні та налагоджуванні. Особливе місце у творчості здобувачів освіти займає мислення. Воно спрямоване на пізнання технічних і технологічних явищ і процесів, а також істотних зв'язків між ними. Для технічного мислення характерні такі якості, як гнучкість, оперативність, активність у розв'язанні спеціальних питань. Учень із розвинутим технічним мисленням володіє системою узагальнених знань з основ техніки й виробництва, навичок, розуміє технічні взаємозв'язки конструкцій, функції окремих деталей, механізмів і машин. Знаючи основи техніки й технологій, властивості оброблюваних матеріалів, він уміє вибирати такі з них, що відповідають технічним умовам. На розвиток технічних здібностей впливають певні фактори, і тому тут особливо важливим є індивідуальний підхід до кожного учня.

2.3. Організація проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти у старшій школі

Створення умов для розвитку творчого потенціалу, творчої активності здобувачів освіти є однією з важливих задач уроків трудового навчання, технологій. Проблемі застосування проєктно-технологічної діяльності на уроках трудового навчання та технологій присвячена незначна кількість наукових праць. Загальні основи проєктування розглядалися в працях Т. Антонюка, В. Безрукової, В. Бондаря, О. Киричука, А. Лігоцького, Ж. Тоценка, Є. Полат, L. Fried-Booth, T. Hutchinson, D. Phillips та ін. Окремі питання використання методу проєктів на уроках трудового навчання та технологій відображено в дослідженнях О. Коберника, Г. Кондратюка, Н. Матяш, М. Ретівих, В. Сидоренка, В. Симоненка та ін.

Освітня галузь «Технології» допомагає сформувати в здобувачів освіти життєво важливі основи технологічних знань і вмінь, залучити їх до різних видів практичної діяльності з урахуванням економічної, екологічної та підприємницької доцільності, соціального досвіду; а також покликана сформувати в школярів досвід самостійної практичної діяльності.

Використання в навчанні сучасних педагогічних і технологічних систем, які базуються на засадах проєктно-технологічної діяльності, забезпечує одночасний розвиток, навчання та виховання здобувачів освіти шляхом залучення їх в активну творчу діяльність.

Суть поняття «проєктно-технологічна діяльність», взаємозв'язок із науковими поняттями й категоріями «діяльність», «технологія», «проєкт». Зміст поняття «проєктно-технологічна діяльність школярів» на стику двох основоположних гуманітарних дисциплін педагогічної та психологічної науки.

Навчання проектно-технологічної діяльності з урахуванням основних закономірностей педагогічного процесу, її психологічного змісту.

Загальні компоненти технологічної освіти: технологічна культура, технологічні знання, технологічні уміння і навички, технологічні якості особистості.

Модуль III. Практичний

3.1. Основні критерії вибору проєктів у освітньому процесі вивчення технологій

Теми проєктів мають бути цікавими для учня; проєкти мають відкривати можливості для самостійного висування і реалізації нових ідей, розвивати знання та вміння, які вже учень має, відповідати можливостям і нахилам здобувачів освіти; урахувувати рівень матеріально-технічної бази школи; відповідати правилам безпечної праці; урахувувати час, необхідний для виконання задуманого проєкту; забезпечувати створення корисної та красивої речі.

Критерії вибору проєктів:

- 1) практичне застосування виконаного проєкту;
- 2) вікові та індивідуальні особливості здобувачів освіти;
- 3) відповідність завданням програми, які вирішуються;
- 4) рівень знань та вмінь здобувачів освіти;
- 5) обсяг робіт (термін виконання);
- 6) матеріальні затрати (вартість матеріалів, інструментів);
- 7) творчий характер;
- 8) оригінальність тощо.

Активність: навести приклад проєкту та обґрунтувати свій вибір із урахуванням наведених вище критеріїв.

3.2. Напрями та теми творчих проєктів здобувачів освіти

Напрями творчих проєктів

Основними сферами проектної діяльності можуть бути:

- 1) *дім:* дизайн кухні — полиця для посуду, кухонний набір (серветки, прихватки, фартух, рушнички, скатертина); полиці — під телефон, для книжок, для взуття; свічник; ваза; скринька (для ключів, прикрас, дрібних речей); озеленення дитячої кімнати; інтер'єр квартири; домашнє взуття; постільна білизна, одяг тощо;
- 2) *школа:* класний куточок; інструменти та пристосування для шкільної майстерні; обладнання для кабінетів (вишиті портрети письменників, ящики для каталогів, динамометри тощо); обладнання світлиць, музеїв, кабінетів народознавства; озеленення школи, класу; ремонт меблів; розробка шкільної форми тощо;
- 3) *дозвілля:* сценарії свят, туристичних походів; одяг для гуртківців; ігри та іграшки; подарунки; сувеніри тощо;
- 4) *виробництво:* замовлення підприємств, фірм.

Теми творчих проєктів

Допомога учням у виборі теми творчого проєкту. Банк проєктів.

Урахувувати кількість здобувачів освіти у класі та планування кількості тем проєктів із представленого переліку.

Активність: презентувати творчий проєкт своїх здобувачів освіти за одним із напрямів.

3.3. Основні етапи виконання проєкту учнями

Основні етапи виконання проєкту (за Н. Боринець)

I. Організаційно-підготовчий етап

Завдання здобувачів освіти — правильно обрати об'єкт проєктування, бо від цього залежить подальший успіх роботи.

Діяльність учня на організаційно-підготовчому етапі.

II. Технологічний етап

Учень виготовляє виріб: виконує технологічні операції, коригує свою діяльність, здійснює самоконтроль і самооцінювання своєї діяльності, оцінювання якості виробу. Дотримання технологічної, трудової дисципліни, культури праці.

III. Заключний етап

Коригування (за необхідності) виконаного виробу відповідно до запланованого. Коригування технології виготовлення виробу (за необхідності); остаточний контроль; випробування проєкту. Оформлення портфоліо проєкту (проєктної папки). Самооцінювання проєкту. Підготовка до захисту проєкту. Підбиття підсумків роботи над проєктом (чи досягли поставленої мети, які витрати часу, зусиль, матеріалів тощо, який результат праці, його практичне значення).

Активність: розкрити напрями партнерської підтримки з боку вчителя на різних етапах виконання проєкту учнями.

3.4. Переваги використання методу проєктів на уроках трудового навчання, технологій

Переваги використання методу проєктів на уроках трудового навчання, технологій (за О.М. Коберником):

- формує навички самостійної орієнтації в науковій, навчально-методичній і довідковій літературі, учить добувати потрібну інформацію самостійно;
- активно розвиває в здобувачів освіти основні види мислення, у тому числі технологічне;
- підсилює самостійність школярів, тобто прагнення самому створювати, творити і т.д.;
- зміцнює емоційно-вольову сферу дитини;
- розвиває інтелектуальні здібності, учить мислити від абстрактного до конкретного;
- привчає школярів до реальної самоосвіти;
- підсилює позитивну мотивацію навчання, тому що задумана річ створюється з урахуванням власних інтересів, потреб і можливостей;
- привчає школярів до цілеспрямованої діяльності, що є основним компонентом перетворення матеріалів, сировини, енергії й інформації;
- сприяє формуванню культури ділового спілкування, умінь аргументовано захищати свої позиції, мислити оригінально і неординарно;

- розвиває творчу уяву, що є могутнім стимулом народження нових ідей, пошуку альтернативних рішень, їхнього аналізу, синтезу, що в майбутньому стане основою інноваційного мислення;
- забезпечує інтеграцію знань з різних галузей науки і виробництва, цілісний розвиток особистості школяра;
- учить планувати і працювати за планом;
- розвиває творчість, самостійність;
- установлює тісний зв'язок із реальним життям;
- дає можливість використовувати знання з інших предметів;
- навчає правильно оформляти звітність;
- створює умови для застосування набутих компетентностей тощо.

Активність: прокоментувати та довести переваги використання методу проєктів на уроках трудового навчання, технологій.

Література

1. Бербец В.В. Контроль навчальних досягнень здобувачів освіти у процесі проєктно-технологічної діяльності . Трудова підготовка у закладах освіти. – 2003. № 2. С. 21–25.
2. Бербец В.В. Методика організації проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти на уроках обслуговуючих видів праці: навч. метод. посіб. / В.В. Бербец, Н.В. Дубова, О.М. Коберник та ін.; за заг. ред. О.М. Коберника. – К.: Наук. світ, 2003. 92 с.
3. Боринець Н. Проєктно-технологічна діяльність здобувачів освіти і вчителів трудового навчання / Н.Боринець // Освітологічний дискурс. 2020. № 1.
4. Буркова Л. Технології в освіті / Л. Буркова // Рідна школа. 2001. № 2. С. 18 – 20.
5. Галай В.М. Розвиток методичної компетентності вчителів технологій в умовах модернізації вищої освіти. Зб. наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / В.М. Галай; за ред. М.Т. Мартинюк. – Умань: ПП Жовтий О.О., 2010. Ч. 2. 396 с.
6. Коберник О.М. Проєктно-технологічна система трудового навчання. Трудова підготовка у закладах освіти. 2003. № 4. С. 8 – 12.
7. Коберник О.М. Проєктно-технологічна система трудового навчання. Трудова підготовка у закладах освіти. 2008. № 1. С. 4.
8. Методика навчання здобувачів освіти 5–9 класів проєктуванню в процесі вивчення технології обробки деревини і металу: навч.-метод. посіб. / за заг. ред. О.М. Коберника та В.К. Сидоренка. – Умань, 2004.
9. Методика організації проєктно-технологічної діяльності здобувачів освіти на уроках обслуговуючої праці. За загальною редакцією О.М. Коберника. – Науковий світ, 2003. – 92 с.
10. Остапенко А.С. Модель розвитку методичної компетентності вчителя технологій у системі післядипломної освіти. Проблеми інженерно-педагогічної освіти. 2019. № 64. С. 29 – 39.
11. Павлова М.Б. Использование метода проектов на уроках «Технологий» (трудовое обучение) в школе: метод. рек. / М.Б. Павлова. СПб., 1996. 68 с.

12. Покроєва Л.Д., Остапенко А.С. Методична компетентність учителя технологій як основа його конкурентоспроможності. Педагогічний альманах: збірник наукових праць. – Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2019. Випуск 44. С.146 – 153.
13. Симоненко В.Д. Сборник творческих проектов учащихся / В.Д. Симоненко. – М.: Изд. центр «Вентана-Граф», 2005. 272 с.
14. Симоненко В.Д. Творческие проекты учащихся V-IX классов общеобразовательной школы / В.Д. Симоненко. – Брянск: Научно-метод. центр «Технологии», 1996. 132 с.
15. Ткачук С.І. Теорія і методика підготовки майбутнього вчителя трудового навчання до формування в здобувачів освіти технологічної культури: автореф. дис ... д-ра пед наук: 13.00.04 / Станіслав Іванович Ткачук. – Київ, 2012. – 38 с.
16. Чечель И. Метод проектов. Попытка избавить учителя от обязанностей всезнающего оракула. Директор. 2002. № 3. – С. 11.



УКРАЇНА

**КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«КІРОВОГРАДСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СУХОМЛИНСЬКОГО»**

вул. Велика Перспективна, 39/63, м. Кропивницький, 25006, тел. (0522) 32-24-78,
e-mail: koipro@ukr.net, код за ЄДРПОУ 02136577

19.06.2020 № 356/01-12

на № _____ від _____

**Довідка про впровадження
результатів дисертаційного дослідження Остапенко Алли Сергіївни
за темою «Розвиток методичної компетентності вчителів технологій в
системі післядипломної освіти», поданого на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук
зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти**

Реформування освіти в Україні, що зумовлено інтенсивним розвитком сучасних технологій, передбачає підвищення рівня технологічної освіти та ставить відповідно завдання перед закладами післядипломної педагогічної освіти щодо забезпечення постійного професійного зростання учителів технологій. Аналіз наукових результатів дисертаційного дослідження Остапенко Алли Сергіївни «Розвиток методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти» доводить, що вони є актуальними і представляють практичний інтерес для закладів післядипломної освіти.

У Комунальному закладі «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського» у процесі підвищення кваліфікації та методичної роботи з учителями технологій використовується, зокрема, структурна модель методичної компетентності вчителя технологій та модель її розвитку, які розроблені й описані дисертанткою. З урахуванням структурних компонентів методичної компетентності вчителя технологій та етапів її розвитку в освітньому процесі з

підвищення кваліфікації інституту здійснюється планування та організація різних форм навчальної та методичної роботи з учителями технологій.

Науково-педагогічними працівниками інституту відзначено глибоку обґрунтованість та практичну цінність розроблених Остапенко А.С. програми спецкурсу «Формування проєктно-технологічної компетентності учнів у навчанні в галузі «Технології» та методичних рекомендацій «Підвищення якості навчання в галузі «Технології» у закладах загальної середньої освіти». Впровадження програми спецкурсу «Формування проєктно-технологічної компетентності учнів у навчанні в галузі «Технології» у практичній діяльності підрозділів Комунального закладу «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського» забезпечило високий рівень результативності навчання слухачів курсів підвищення кваліфікації та довело ефективність моделі, розробленої дисертанткою.

Матеріали дисертаційного дослідження спрямовані на розвиток методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти; отримали позитивну оцінку науково-педагогічних працівників закладу та в подальшому будуть впроваджуватися в роботу Комунального закладу «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського».

Директор



Людмила КОРЕЦЬКА



**ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ІМ. М.В. ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Соборності, 64-ж, м. Полтава, 36014, тел./факс (+38 0532) 56-38-52,
E-mail: root@pei.poltava.ua, Web: http://poipro.pl.ua, Код ЄДРПОУ 22518134

17.06.2022 № 100

На № _____ від _____

Довідка

**про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Остапенко Алли Сергіївни за темою «Розвиток методичної компетентності
вчителів технологій в системі післядипломної освіти»,
поданого на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі
спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти**

Аналіз наукових результатів дисертаційного дослідження Остапенко Алли Сергіївни «Розвиток методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти» доводить, що вони є актуальними і представляють практичний інтерес для закладів післядипломної освіти.

У Полтавському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти ім. М. В. Остроградського в процесі підвищення кваліфікації та методичної роботи з учителями технологій використовуються окремі висновки та пропозиції дисертантки в межах одного структурного підрозділу.

Розроблена Остапенко А. С. модель розвитку методичної компетентності вчителя технологій, описані дослідницею структурні компоненти методичної компетентності вчителя технологій та етапи її розвитку стали основою для планування початкової та методичної роботи з учителями технологій щодо підвищення їх професійної майстерності та методичної компетентності.

Науково-педагогічними працівниками інституту відзначено глибоку обґрунтованість та практичну цінність розроблених Остапенко Аллою

Сергіївною спецкурсу «Формування проєктно-технологічної компетентності учнів у навчанні в галузі «Технології» та методичних рекомендацій «Підвищення якості навчання в галузі «Технології» у закладах загальної середньої освіти», які наразі використовуються у практичній діяльності підрозділів Полтавського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти ім. М. В. Остроградського.

Описані в дослідженні форми методичної та навчальної роботи з учителями технологій (інтерактивні спілкування мобільного творчого колективу учителів технологій, вебінари, майстер-класи тощо) успішно впроваджуються в роботу підрозділів Полтавського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти ім. М. В. Остроградського, про що свідчать позитивні відгуки педагогів Полтавської області та підвищення їх мотивації до участі в різних формах роботи з метою розвитку власної методичної компетентності.

Матеріали дисертаційного дослідження, присвяченого розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти, відзначаються науковою новизною та практичною значущістю, внаслідок чого будуть надалі впроваджуватися в роботу Полтавського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти ім. М.В. Остроградського.

Директор



В.В. Зелюк

17.06.2020



**ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА РАДА
ДЕПАРТАМЕНТ НАУКИ І ОСВІТИ
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
КОМУНАЛЬНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХАРКІВСЬКА АКАДЕМІЯ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ»**

вул. Пушкінська, 24, м. Харків 61057

Тел./факс (057) 731-21-31 E-mail: kvnz.hano@gmail.com web-сайт: edu-post-diploma.kharkov.ua

Н. ОР .2020 № ЗРЧ

на № _____ від _____

Довідка

**про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Остапенко Алли Сергіївни за темою «Розвиток методичної компетентності -
вчителів технологій в системі післядипломної освіти»,
поданого на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук
зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти**

Актуальність дисертаційного дослідження Остапенко Алли Сергіївни «Розвиток методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти» зумовлена тим, що сучасна освітня ситуація в Україні характеризується активною модернізацією української школи, оновленням її структури, втіленням механізмів реалізації компетентнісного навчання, оскільки школа повинна готувати дітей до життя, формувати у них компетентності, надавати уміння і знання, які необхідні для успішної життєдіяльності у XXI столітті.

У КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти» в процесі підвищення кваліфікації та методичної роботи з учителями технологій використовуються матеріали дисертаційного дослідження Остапенко Алли Сергіївни. Розроблена дисертанткою модель розвитку методичної компетентності вчителя технологій, описані дослідницею структурні компоненти методичної компетентності вчителя технологій та етапи її розвитку стали основою для планування початкової та

методичної роботи з учителями технологій щодо підвищення їх професійної майстерності та методичної компетентності.

У роботі кафедри виховання й розвитку особистості та методичних структурних підрозділів КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти» використовується освітня програма тематичного спецкурсу «Використання методу проєктів у освітньому процесі трудового навчання та технологій», методичні рекомендації «Розвиток методичної компетентності вчителів технологій у системі післядипломної освіти», що спрямовані на підвищення якості навчання в галузі «Технології» в закладах загальної середньої освіти, діагностичний інструментарій (опитувальник, тестові завдання, факторно-критеріальна модель, діагностична карта) для виявлення рівнів методичної компетентності вчителів технологій.

Описані в дослідженні форми методичної та навчальної роботи з учителями технологій (інтерактивні спілкування мобільного творчого колективу учителів технологій, вебінари, майстер-класи тощо) успішно впроваджуються в роботу науково-педагогічними працівниками КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти», про що свідчить підвищення мотивації учителів технологій закладів загальної середньої освіти Харківської області до участі в різних формах роботи з метою розвитку власної методичної компетентності.

Теоретичні положення й практичні напрацювання дисертаційного дослідження надалі будуть використовуватися в КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти» в процесі підвищення кваліфікації учителів технологій, при розробці навчальних програм курсів підвищення кваліфікації учителів технологій та програм методичних заходів для учителів технологій у міжкурсовий період.

Ректор



Любов ПОКРОШВА



Чернігівська обласна рада
Управління освіти і науки
Чернігівської обласної державної адміністрації

**ЧЕРНІГІВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ К.Д.УШИНСЬКОГО**
вул. Слобідська, 83, м. Чернігів, 14021, тел. (0462) 653-988, факс (0462) 727-028
E-mail: choippo.cg@gmail.com Код ЄДРПОУ 02139222

18.06.2020 № 20/01-13/410 на № _____ від _____

Довідка

**про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Остапенко Алли Сергіївни за темою «Розвиток методичної
компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти»,
поданого на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі
спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти**

Модернізація системи освіти в Україні передбачає підвищення вимог до якості освіти. У зв'язку з цим перед закладами системи підвищення кваліфікації постає завдання щодо вдосконалення професійної майстерності педагогічних працівників, розвитку їх методичної компетентності. Аналіз наукових результатів дисертаційного дослідження Остапенко Алли Сергіївни «Розвиток методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти» доводить, що вони є актуальними і представляють практичний інтерес для закладів післядипломної освіти.

У Чернігівському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти імені К. Д. Ушинського у процесі планування та здійснення навчально-методичної роботи щодо підвищення кваліфікації учителів технологій використовуються окремі висновки та пропозиції дисертантки.

Так, у освітньому процесі з підвищення професійної майстерності та методичної компетентності вчителів технологій науково-педагогічними працівниками використовуються модель розвитку методичної компетентності вчителя технологій, що описана дослідницею, структурні

компоненти та етапи розвитку методичної компетентності вчителя технологій.

Науково-педагогічні працівники інституту відзначають теоретичну обґрунтованість та практичну спрямованість розробленого Остапенко А. С. спецкурсу «Формування проєктно-технологічної компетентності учнів у навчанні в галузі «Технології». Також у практичній діяльності методичних підрозділів Чернігівського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти імені К.Д. Ушинського використовуються методичні рекомендації «Підвищення якості навчання в галузі «Технології» у закладах загальної середньої освіти». Описані в дослідженні форми методичної та навчальної роботи з учителями технологій впроваджуються в роботі інституту. Зокрема, програма роботи мобільного творчого колективу учителів технологій використовується з метою підвищення професійної компетентності учителів технологій з питань упровадження проєктної технології.

Матеріали дисертаційного дослідження Остапенко А. С., присвяченого розвитку методичної компетентності вчителів технологій в системі післядипломної освіти, відзначаються науковою новизною та практичною значущістю, внаслідок чого вважаємо за доцільне і надалі впроваджуватися їх у освітній процес із підвищення кваліфікації Чернігівського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти імені К.Д. Ушинського.

Ректор



Анатолій ЗАЛІСЬКИЙ