

7.Samarskiy, A. A. and Mikhaylov, A. P. (2001). *Matematicheskoye modelirovaniye. Idei. Metody. Primery* [Mathematical modeling. Ideas. Methods Examples]. FIZ.-MAT. LIT., Moscow, Russian.

8.Skvortsova, M. (2003). *Matematicheskoye modelirovaniye*. [Mathematical modeling]. *Matematika*, № 14, 2–4.

9.Sokolenko, L. O. (1997). *Metodika realizatsii prikladnoi spryamovanosti shkil'noi algebri i pochatkiv analizu: Dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.02. Ukr. derzh. ped. un-t im. M.P. Dragomanova, Kyiv, Ukraine.*

10. Stanzhits'kiy, O. M., Taran, È. YU. and Gordins'kiy, L. D. (2006). *Osnovi matematichnogo modelyuvannya : navch. posib* [Osnovy matematicheskoy modelyuvannya]. Vidavnichopoligrafichniy tsentr «Kiivs'kiy univ'sitet», Kyiv, Ukraine.

11. Shvartsburd, S. I. and Kovalev, M. P. (1978). *Elektronika pomogayet* [Electronics helps]. Prosveshcheniye, Moscow, Russian.

12.Shtoff, V. A. (1996). *Modelirovaniye i filosofiya* [Modeling and philosophy]. Nauka, Moscow, Russian.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

КОРИНЧУК Наталія Юрїївна – голова предметно-циклової комісії викладачів математики та фізики, викладач-методист математики Луцького педагогічного коледжу.

Наукові інтереси: теорія і методика навчання математики.

КОРИНЧУК Володимир Васильович – голова методичної комісії викладачів математики, викладач математики Луцького вищого професійного училища будівництва та архітектури.

Наукові інтереси: інтеграція математики та спеціальних дисциплін.

INFORMATION ABOUT AUTHORS

KORINCHUK Natalia Yuriyivna is the head of the subject-cycle commission of teachers of mathematics and physics, teacher-methodologist of mathematics of Lutsk Pedagogical College.

Circle of research interests: theory and method of teaching mathematics.

KORINCHUK Volodymyr Vasyliovych is the head of the methodical committee of mathematics teachers, the teacher of mathematics at the Lutsk Higher Professional School of Civil Engineering and Architecture.

Circle of research interests: integration of mathematics and special disciplines.

Дата надходження рукопису 22.03.2019р.

УДК 378.37.001.08

КОРНИЛОВА Тетяна Борисівна – завідувач лабораторії змісту та моніторингу якості післядипломної освіти комунального закладу «Житомирський обласний інститут післядипломної освіти» Житомирської обласної ради
ORCID ID 0000-0001-5730-9824
e-mail: tat.kornilowa@gmail.com

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА КУРСІВ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГА

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Сучасні потреби розвитку суспільства в Україні диктують зміни освітньої стратегії: вітчизняна система освіти поступово інтегрує в єдиний європейський простір та потребує навчання впродовж життя. Тому особливої актуальності набуває проблема вдосконалення професійної компетентності педагогічних працівників в закладах післядипломної педагогічної освіти. В Законі України «Про освіту» компетентність характеризується як динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну діяльність [1].

Компетентнісний підхід розглядається як концептуальний принцип, що визначає сучасну

методологію оновлення змісту освіти. Тому пріоритетним завданням системи післядипломної педагогічної освіти є професійне вдосконалення педагогічної діяльності на основі компетентнісного підходу до змісту та форм організації підвищення кваліфікації педагогів.

У зв'язку з цим актуальності набуває використання ОП курсів підвищення кваліфікації для розвитку та вдосконалення професійної компетентності педагогічних працівників.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вітчизняні науковці розглядають стан розроблення ОП у закладах вищої освіти в контексті нових стандартів вищої освіти. Дослідник Ю. Рашкевич метою освітніх програм вважає розвиток компетентностей. Він відмічає, що відмінність між результатами навчання та компетентностями

полягає в тому, що перші формулюються викладачами на рівні освітньої програми, а також на рівні окремої дисципліни, а компетентності набуваються особами, що навчаються [8].

Проблеми розвитку професійної компетентності педагогів розглядаються вченими з точки зору підвищення результативності їхньої діяльності (В. Бахрушин, Л. Лукьянова, В. Луговий, І. Смагін Л. Пуховська, С. Сисоєва та ін.).

Науковець І. Смагін вважає, що «професійна компетентність педагога – це інтегрована здатність особи здійснювати професійну педагогічну діяльність за нормативно визначеними функціями в межах вимог до професійної діяльності» [9], тобто вона синтезує в собі професійні знання, інтелектуальні вміння, навички і способи діяльності.

Таким чином, дослідники розглядають професійну компетентність як сукупність особистісних якостей, знань, умінь, ставлень, що забезпечує удосконалення професійної діяльності та її результатів; як складне системне утворення, яке є складовою професійної діяльності вчителя і основою його майстерності та творчості.

Проте зв'язок між розвитком професійної компетентності педагогічних працівників для закладів післядипломної педагогічної освіти та структурою ОП та є відносно новою та до кінця не дослідженою проблемою.

Мета статті. З'ясувати можливості використання змісту та структури ОП курсів підвищення кваліфікації у закладах післядипломної педагогічної освіти для розвитку професійної компетентності педагогічних працівників.

Методи дослідження: опитування, спостереження, порівняння, узагальнення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Навчання протягом усього життя – це постійне навчання й перенавчання в умовах, коли зовнішні обставини постійно змінюються [11].

Освіта дорослих – складова освіти впродовж життя, до неї відноситься й післядипломна освіта, що передбачає вдосконалення компетентностей на основі здобутої вищої, професійної або фахової передвищої освіти та практичного досвіду. Післядипломна освіта включає підвищення кваліфікації □ вдосконалення раніше набутих компетентностей у межах професійної діяльності та здійснюється на підставі ОП □ єдиного комплексу освітніх компонентів, спланованих і організованих для досягнення визначених результатів навчання [1].

Отже, важливою проблемою сучасної системи безперервної освіти є формування та розвиток професійної компетентності педагогів. Її актуальність «зумовлена швидкими змінами в соціально-економічному, політичному житті країни, викликами глобалізації; необхідністю розроблення нових технологій саморозвитку і самовдосконалення педагогічних працівників з урахуванням їхніх особистісно-професійних запитів

і потреб, професійного досвіду» [4]. Проведене серед слухачів курсів підвищення кваліфікації вихідне опитування стосовно актуальності запропонованого на курсах матеріалу показало, що повністю задоволені - 76% слухачів, а задоволені більш, ніж незадоволені -24% (рис.1).

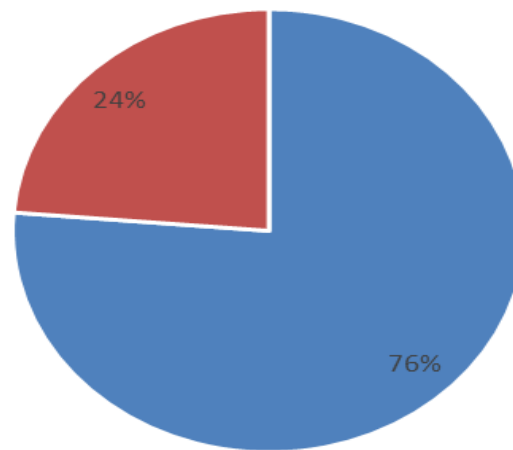


Рис.1. Результати опитування слухачів курсів підвищення кваліфікації

ОП курсів підвищення кваліфікації сприяє розв'язанню суперечностей між традиційною системою фахового зростання педагогів і необхідністю постійної модернізації знань, умінь, реальним розвитком професійної компетентності.

ОП укладається на основі кваліфікаційних характеристик, державних вимог до змісту освіти в закладах загальної середньої освіти, рекомендацій Міністерства освіти і науки України, пропозицій кафедр, методистів і потреб педагогічних працівників. Відповідно до професійних компетенцій, визначених атестаційними вимогами, при укладанні навчально-тематичних планів ОП методисти-куратори курсів визначають необхідні програмні складові професійної компетентності педагогів та програмні результати навчання з врахуванням особливостей слухачів.

Визначена в профілі ОП мета підвищення професійної компетентності педагогів реалізується через рекомендовані різноманітні форми проведення занять: навчальні тренінги, семінари, робочі зустрічі, кругли столи, конференції з обміну досвідом та дискусії [3]. За результатами опитування слухачів стосовно організації підвищення кваліфікації, найбільш продуктивними формами занять визначені наступні: практичні заняття – 44%; лекції – 25%; тренінги – 23%; бесіда – 8% (Рис. 2).

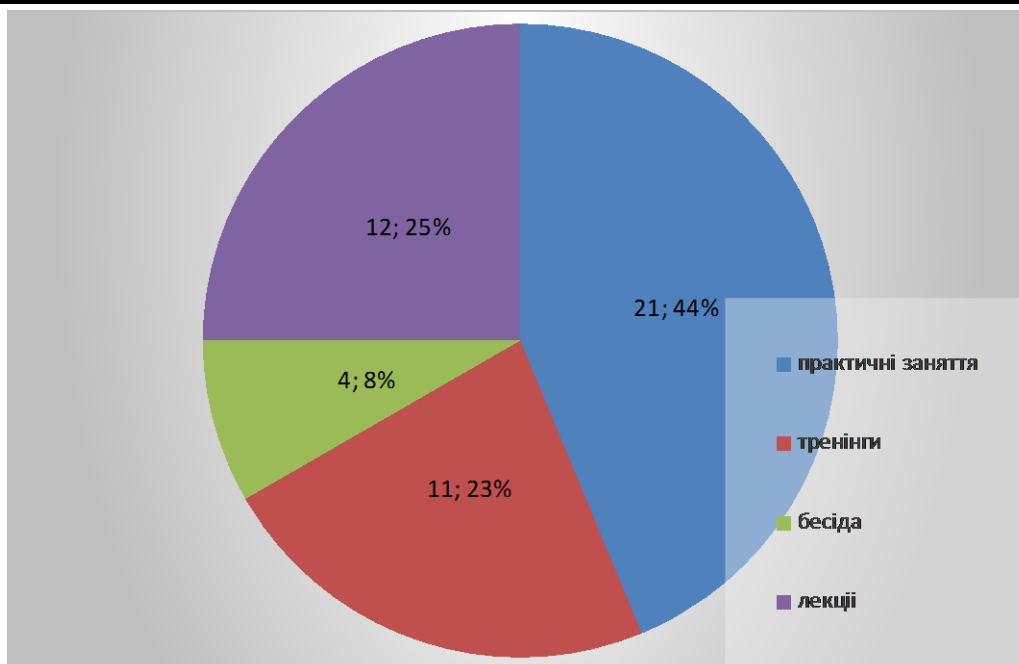


Рис. 2. Результати опитування слухачів курсів підвищення кваліфікації

Це свідчить про те, що активні та інтерактивні форми занять, які закладені в ОП та використовуються під час організації та проведення курсів, дозволяють вдосконалювати професійний потенціал слухачів для забезпечення практичної реалізації вимог НУШ та самореалізації, що, в свою чергу, сприяє розвитку професійної компетентності педагога.

Алгоритм розроблення ОП, визначений міжнародним освітнім проектом Тюнінг для закладів вищої освіти, реалізований при укладанні

ОП курсів підвищення кваліфікації педагогічних працівників [10].

В узагальненому вигляді представити можливості розвитку професійної компетентності педагогічних працівників на курсах дозволяє кодування умовних навчальних дисциплін модулів ОП. Розвиток загальних складових професійної компетентності педагогів закладений саме в змісті суспільно-гуманітарного та професійного модулів ОП, а виконання методичного модулю сприяє розвитку фахових складових професійної компетентності (таблиця 1).

Таблиця 1

№ з/п	Назва модуля	Код модуля	Назва дисципліни	Код дисципліни
1.	Суспільно-гуманітарний	М ₁	Актуальні проблеми філософії освіти	М ₁ ФО
2.	Суспільно-гуманітарний	М ₁	Нормативно-правове забезпечення	М ₁ НПЗ
3.	Професійний	М ₂	Педагогічна інноватика	М ₂ ПІ
4.	Професійний	М ₂	Сучасна педагогічна психологія	М ₂ СПП
5.	Професійний	М ₂	Інформаційно-комунікаційні технології	М ₂ ІКТ
6.	Професійний	М ₂	Педагогічне проектування	М ₂ ПП
7.	Професійний	М ₂	Моніторинг якості освіти	М ₂ МЯО
8.	Методичний	М ₃	Сучасна методика вивчення предмета	М ₃ СМВП

Висновки з дослідження і перспективи подальших розробок. Отже, ми з'ясували, що можливості, закладені в зміст та структуру ОП курсів підвищення кваліфікації, ефективні з точки зору розвитку загальних та фахових складових професійної компетентності педагогічних працівників.

Описаний механізм заслуговує на поширення, оскільки таким чином освітній процес на курсах підвищення кваліфікації набуває практичної значущості та результативності.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T172145.html (дата звернення: 29.03.2019).
2. Луговий В. І., Таланова Ж. В. Міжнародна стандартна класифікація освіти: галузі освіти та підготовки (засадничий аналіз та алгоритм застосування). *Педагогіка і психологія : Вісн. НАПН України*. 2014. № 3. С. 5–17.

3. Наказ МОН від 20.04.2018 № 407 «Про затвердження Типової освітньої програми закладів загальної середньої освіти I ступеня». URL: http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/60644/ (дата звернення: 29.03.2019).

4. Наказ МОН від 13.12.2018 № 1392 «Про затвердження Типової освітньої програми організації і проведення підвищення кваліфікації керівних кадрів закладів загальної середньої освіти відповідно до вимог Концепції «Нова українська школа». URL: <https://imzo.gov.ua/2018/12/14/nakaz-mon-vid-13-12-2018-1392-pro-zatverdzhennia-typovoi-osvitn-oi-prohramy-orhanizatsii-i-provedennia-pidvyschennia-kvalifikatsii-kerivnykh-kadriv-zakladiv-zahal-noi-seredn-oi-osvity-vidpovidno-do-v/> (дата звернення: 29.03.2019).

5. Наказ МОН від 15.01.2018 № 36 «Про затвердження Типової освітньої програми організації і проведення підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладами післядипломної педагогічної освіти». URL: <https://imzo.gov.ua/2018/01/16/nakaz-mon-vid-15-01-2018-36-pro-zatverdzhennia-typovoi-osvitnoji-prohramy-orhanizatsiji-i-provedennia-pidvyschennia-kvalifikatsiji-pedahohichnyh-pratsivnykiv-zakladamy-pislyadyplomnoji-pedahohichn/> (дата звернення: 29.03.2019).

6. Рашкевич Ю. М. Матеріали Національної команди експертів, проекту ЄС НЕО в Україні. URL: http://lawfaculty.chnu.edu.ua/wpcontent/uploads/2016/11/Competence_Approach_Rashkevych_Nov.2014-1.pdf (дата звернення: 29.03.2019).

7. Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: монографія. Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2014. 168 с.

8. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / Захарченко В. М., Луговий В. І., Рашкевич Ю. М., Таланова Ж. В.; За ред. В.Г. Кременя. К.: ДП «НБЦ «Пріоритети», 2014. 120 с.

9. Смагін І. І. Структура професійної компетентності педагога: нормативно функціональний підхід. URL: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=5001 (дата звернення: 29.03.2019).

10. Tuning educational structures in Europe, TUNING. URL: www.unideusto.org/tuningeu (дата звернення: 29.03.2019).

11. Шлейхер Андреас. Найкращий клас у світі: як створити освітню систему 21-го століття / Пер. з англ. Ганна Лелів. Львів: Літопис, 2018. 296 с.

REFERENCES

1. Zakon Ukrainy «Pro osvitu» vid 05.09.2017 № 2145-VIII [Law of Ukraine «On Education» dated September 5, 2017 No. 2145-VIII], available at: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T172145.html (accessed 29 March 2019).

2. Luhovyi, V. I. and Talanova Zh. V. (2014). Mizhnarodna standartna klasyfikatsiia osvity: haluzi osvity ta pidhotovky (zasadnychiy analiz ta alhorytm

zastosuvannia) [International Standard Classification of Education: Education and Training (Basic Analysis and Application Algorithm)]. *Pedahohika i psykholohiia. Visn. NAPN Ukrainy*, № 3, 5–17.

3. Nakaz MON vid 20.04.2018 № 407 «Pro zatverdzhennia Typovoi osvitoi prohramy zakladiv zahalnoi serednoi osvity I stupenia» [Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated April 20, 2018 No. 407 «On Approval of the Standard Educational Program for General Education Institutions of the 1st Degree»], available at: http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/60644/ (accessed 29 March 2019).

4. Nakaz MON vid 13.12.2018 № 1392 «Pro zatverdzhennia Typovoi osvitoi prohramy orhanizatsii i provedennia pidvyschennia kvalifikatsii kerivnykh kadriv zakladiv zahalnoi serednoi osvity vidpovidno do vymoh Kontseptsii «Nova ukrainska shkola» [Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine of 13.12.2018 № 1392 «On Approving the Model Educational Program for the Organization and Extension of the Qualifications of the Managing Personnel of General Secondary Education Institutions in accordance with the requirements of the Concept «New Ukrainian School»], available at: <https://imzo.gov.ua/2018/12/14/nakaz-mon-vid-13-12-2018-1392-pro-zatverdzhennia-typovoi-osvitn-oi-prohramy-orhanizatsii-i-provedennia-pidvyschennia-kvalifikatsii-kerivnykh-kadriv-zakladiv-zahal-noi-seredn-oi-osvity-vidpovidno-do-v/> (accessed 29 March 2019).

5. Nakaz MON vid 15.01.2018 № 36 «Pro zatverdzhennia Typovoi osvitoi prohramy orhanizatsii i provedennia pidvyschennia kvalifikatsii pedahohichnykh pratsivnykiv zakladamy pislyadyplomnoi pedahohichnoi osvity» [Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated January 15, 2018, No. 36 «On Approval of the Standard Educational Program for the Organization and Extension of the Skills of Teachers by Postgraduate Pedagogical Education Institutions»], available at: <https://imzo.gov.ua/2018/01/16/nakaz-mon-vid-15-01-2018-36-pro-zatverdzhennia-typovoi-osvitnoji-prohramy-orhanizatsiji-i-provedennia-pidvyschennia-kvalifikatsiji-pedahohichnyh-pratsivnykiv-zakladamy-pislyadyplomnoji-pedahohichn/> (accessed 29 March 2019).

6. Rashkevych, Yu. M. Materialy Natsionalnoi komandy ekspertiv, projektu YeS NEO v Ukraini [Materials of the National Expert Team, EU NEO Project in Ukraine], available at: http://lawfaculty.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/11/Competence_Approach_Rashkevych_Nov.2014-1.pdf (accessed 29 March 2019).

7. Rashkevych, Yu. M. (2014). Bolonskyi protses ta nova paradyhma vyshchoi osvity [Bologna Process and New Paradigm of Higher Education]: monohrafiia. Vyd-vo Lvivskoi politekhniki, Lviv, Ukraine.

8. Rozroblennia osvitnikh program (2014). [Development of educational programs] : metodychni rekomenda-tsii / Za red. Kremenya, V. H. DP «NVTs «Priorytety», K.yiv, Ukraine.

9. Smahin, I. I. Struktura profesiinoi kompetentnosti pedahoha: normatyvno funktsionalnyi pidkhid [The structure of professional competence of a teacher: a normative-functional approach], available at: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=5001 (accessed 29 March 2019).

10. Tuning educational structures in Europe, TUNING [uning educational structures in Europe, TUNING], available at: www.unideusto.org/tuningeu (accessed 29 March 2019).

11. Shleikher, A. (2018). Naikrashchy klas u sviti: yak stvoryty osvitu systemu 21-ho stolittia [The best class in the world: how to create an educational system of the 21st century] / Pereklala z anhl. Leliv, H. Litopys, Lviv, Ukraine.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

КОРНИЛОВА Тетяна Борисівна – завідувач лабораторії змісту та моніторингу якості післядипломної освіти факультету підвищення кваліфікації, викладач кафедри педагогіки й андрагогіки комунального закладу «Житомирський

обласний інститут післядипломної освіти» Житомирської обласної ради.

Наукові інтереси: вдосконалення загальної та фахової складових професійної компетентності педагогічних працівників на курсах підвищення кваліфікації.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

KORNILOVA Tatyana Borisovna – Head of the Laboratory of Content and Monitoring of Postgraduate Education Quality, Teacher of the Department of Pedagogy and Andragogy of the Communal Establishment «Zhytomyr Regional Institute of Postgraduate Education» of the Zhytomyr Regional Council.

Circle of research interests: improvement of general and professional components of professional competence of pedagogical workers at advanced training courses.

Дата надходження рукопису 12.04.2019р.

УДК 373.5.091:313-047.22:53(043.3)

КОРОСТЕЛЬОВА Євгенія Юрївна –

вчитель фізики та інформатики школи I-III ступенів №25 м. Києва
ORCID ID 0000-0001-8355-9122
e-mail: school_25@ukr.net

МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ В ПРОЕКТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ ЯК ОСНОВА КОМПЕТЕНТІСНОГО НАВЧАННЯ ФІЗИКИ

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. У навчальній програмі з фізики для 7-9 класів для загальноосвітніх навчальних закладів [7], затвердженою Наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804 підтверджено, що «ефективним засобом формування предметної й ключових компетентностей учнів у процесі навчання фізики є навчальні проекти. Під час виконання навчальних проектів вирішується ціла низка різнорівневих дидактичних, виховних і розвивальних завдань: розвиваються пізнавальні навички учнів, формується вміння самостійно орієнтуватися в інформаційному просторі, висловлювати власні судження, виявляти компетентність. У проектній діяльності важливо зацікавити учнів здобуттям знань і навичок, які знадобляться в житті. Для цього необхідно зважати на проблеми реального життя, для розв'язання яких учням потрібно застосовувати здобуті знання.

Навчально-дослідницька діяльність змінює акценти освітньої діяльності із засвоєння знань, умінь на дослідницькі навички та досвід, які сприятимуть прискоренню адаптації молоді до дорослого життя. Навчально-дослідницька діяльність є ефективною формою навчання учнів, що дає змогу педагогу виявляти та розвивати особистісні інтелектуальні здібності учнів.

Міжпредметні зв'язки є конкретним виразом інтеграційних процесів, що відбуваються сьогодні в науці і в житті суспільства. Ці зв'язки відіграють важливу роль у підвищенні практичної і науково-теоретичної підготовки учнів, істотною особливістю якої є оволодіння ними узагальненим характером пізнавальної діяльності. Формування уявлень про сучасну наукову картину світу можливе лише на міжпредметній основі, тому що кожен предмет вносить вклад у розв'язання цієї проблеми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Початком оновлення методичної системи компетентнісного підходу в фізичній освіті можна вважати вимоги Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти [2], затвердженого у 2011 році. За Наказом Міністерства освіти і науки України від 13.04.2018 № 366 «Сучасний стан розвитку освіти» вимагає формування ключових компетентностей учнів, одна з яких – вміння навчатися упродовж життя, яке розвивається завдяки стимулюванню розвитку природної потреби дитини до дослідження та вивчення всього нового, формування навичок спостереження, вміння визначати проблему, формулювати гіпотезу, аналізувати й робити висновки.

Українські науковці Л. Благодаренко, О. Бугайов, С. Гончаренко, В. Заболотний,