

# КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД У ПІДВИЩЕННІ КВАЛІФІКАЦІЇ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ПРЕДМЕТІВ У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ОСВІТІ УКРАЇНИ ТА РЕСПУБЛІКИ ПОЛЬЩА

## COMPETENCE APPROACH IN IMPROVING THE QUALIFICATION OF TEACHERS OF NATURAL AND MATHEMATICAL SUBJECTS IN POSTGRADUATE EDUCATION OF UKRAINE AND THE REPUBLIC OF POLAND

Стаття присвячена проблемі реалізації компетентнісного підходу у підвищенні кваліфікації вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній освіті України та Республіки Польща. Звернено увагу на нормативно-правове забезпечення підвищення кваліфікації українських і польських вчителів, яке передбачає набуття ними нових та/або вдосконалення раніше набутих компетентностей у межах їхньої професійної діяльності або природничо-математичної галузі знань.

Зазначено, що вагомим є дослідження теоретико-практичних аспектів розвитку професійної компетентності вчителів природничо-математичних предметів в умовах запровадження Державних стандартів «Нової української школи». Зокрема, в Україні профіль базових компетентностей учителів визначається у вигляді необхідного набору таких професійних компетентностей: професійно-педагогічна, соціально-громадянська, загальнокультурна, мовно-комунікативна, психологічно-фасилітативна, підприємницька, інформаційно-цифрова. Водночас перелік компетентностей польських вчителів містить метакогнітивну, інформаційну та наукову компетентності вчителів.

Звернено увагу на те, що нині відбувається процес трансформації змісту підвищення кваліфікації вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній освіті в Україні й Республіці Польща на засадах компетентнісного підходу, впроваджується компетентнісна модель в освітній процес навчання вчителів у закладах післядипломної педагогічної освіти, відповідно до якої результат навчання виражається в набутті/розвитку компетентностей фахівців.

Зазначено, що спільним для України й Польщі є також впровадження компетентнісного підходу в освітній процес закладів загальної середньої освіти, зокрема в галузі природничо-математичної освіти відбувається його спрямування на формування в учнів математичної й природничої компетентностей, забезпечення інтелектуального розвитку учнів, розвитку їхньої уваги, пам'яті, логіки, культури мислення та інтуїції.

**Ключові слова:** підвищення кваліфікації, учителі природничо-математичних пред-

метів, компетентнісний підхід, Україна, Республіка Польща.

The article is devoted to the problem of realization of the competence approach in professional development of teachers of natural and mathematical subjects in postgraduate education of Ukraine and the Republic of Poland. Attention is paid to the legal support of Ukrainian and Polish teachers, which provides for the acquisition of new and / or improvement of previously acquired competencies within their professional activities or natural sciences and mathematics.

It is noted that the study of theoretical and practical aspects of the development of professional competence of teachers of natural sciences and mathematics in terms of the introduction of the "New Ukrainian School" State Standards. In particular, in Ukraine the profile of basic competencies of teachers is defined in the form of the necessary set of such professional competencies as: professional-pedagogical, social-civic, general-cultural, linguistic-communicative, psychological-facilitative, entrepreneurial, information-digital. At the same time, the list of competencies of Polish teachers contains metacognitive, informational and scientific competencies of teachers.

Attention is drawn to the fact that the process of transformation of the content of advanced training of teachers of natural sciences and mathematics in postgraduate education in Ukraine and the Republic of Poland on the basis of the competence approach is currently underway; the competency model is introduced in the educational process of teacher training in postgraduate pedagogical education institutions, according to which the learning outcome is expressed in the acquisition / development of competencies of specialists.

It is noted that common for Ukraine and Poland is also the introduction of a competency-based approach to the educational process of general secondary education, in particular, in the field of natural and mathematical education it is aimed at the formation of students' mathematical and natural competencies, ensuring the intellectual development of students, the development of their attention, memory, logic, culture of thinking and intuition.

**Key words:** advanced training, teachers of natural and mathematical subjects, competency approach, Ukraine, the Republic of Poland.

УДК 37. 015.31

DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/29-1.23>

**Євтушенко Н.В.,**

канд. пед. наук,

доцент кафедри природничо-

математичних дисциплін та

інформаційних технологій в освіті

Чернігівського обласного інституту

післядипломної педагогічної освіти

імені К.Д. Ушинського

### Постановка проблеми у загальному вигляді.

Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) стверджує, що «природничо-математична освіта має стати одним із пріоритетів розвитку сфери освіти, складовою частиною державної політики з підвищення рівня конкурентоспроможності національної економіки та розвитку людського капіталу, одним з основних факторів

інноваційної діяльності у сфері освіти, що відповідає запитам економіки та потребам суспільства» [1]. Отже, постає завдання розвитку і виховання всебічно розвиненої, освіченої, інноваційної особистості згідно з Концепцією реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року [1].

Особливого значення набуває удосконалення підготовки педагогічних працівників, забезпечення їх професійного розвитку й стимулювання [1]. Впровадження компетентнісного підходу у підвищення кваліфікації вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній освіті сприяє відбору сучасних методик і технологій освітнього процесу навчання фахівців. Водночас висвітлення досвіду європейських країн, зокрема Республіки Польща, щодо розв'язання зазначеного питання дає змогу визначити орієнтири реформування української системи підвищення кваліфікації вчителів математики і природничих предметів у післядипломній освіті.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Особливості організації підвищення кваліфікації вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній освіті в контексті компетентнісного підходу висвітлено в наукових дослідженнях, які стосуються розвитку професійної (О.М. Онаць, М.В. Попель, В.І. Саюк), інформаційної (Є.М. Смирнова-Трибульська), інформаційної (П.П. Грабовський), дослідницької (О.В. Норкіна), математичної (С.А. Раков), психолого-педагогічної (Н.І. Лісова) компетентностей вчителів. Дослідження польських науковців присвячені формуванню і розвитку метакогнітивної, інформаційної і наукової компетентностей вчителів (Б. Кедзієрска, К. Потирала).

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Незважаючи на об'ємність та важливість виконаних наукових праць, варто зауважити, що виникає необхідність дослідження особливостей впровадження компетентнісного підходу у практику підвищення кваліфікації вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній освіті України і Республіки Польща, уточнення системи компетентностей українських вчителів з урахуванням прогресивного досвіду інших країн.

**Мета статті** – вивчення та узагальнення досвіду України й Республіки Польща з питань реалізації компетентнісного підходу у підвищення кваліфікації вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній освіті. Відповідно до мети було сформульоване завдання – на основі аналізу нормативно-правового актів, а також науково-педагогічної літератури визначити особливості реалізації компетентнісного підходу у підвищенні кваліфікації вчителів в Україні та Польщі.

**Виклад основного матеріалу.** Реформування системи підвищення кваліфікації вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній освіті України зумовлене соціокультурними викликами та новим соціальним замовленням українського суспільства. «Освіта потребує підготовки вмотивованих учителів, які матимуть свободу творчості, бажання професійно розвиватися впродовж життя, а головне, здатних організовувати освітній процес, спрямований на формування

високоосвіченої, інтелектуально розвиненої особистості із цілісним уявленням щодо природничої картини світу, розумінням глибинних зв'язків явищ і процесів навколишньої дійсності» [4].

Зокрема, впровадження компетентнісного підходу у підвищення кваліфікації вчителів зумовлене входженням України до Болонського процесу, стратегічною метою якого є забезпечення конкурентоспроможності й мобільності фахівців на світовому ринку праці та розвиток і прийняття загальноєвропейських кваліфікаційних стандартів. Отже, вивчення досвіду Республіки Польща, країни-члена Європейського Союзу, яка має позитивні тенденції в розвитку системи професійного вдосконалення вчителів природничо-математичних предметів, вважаємо доцільним та своєчасним.

Проблема компетентнісного підходу у професійній підготовці та вдосконаленні українських і польських вчителів визначається положеннями міжнародних документів, серед яких Європейська рамка кваліфікацій для навчання впродовж життя, Рамка кваліфікацій Європейського простору вищої освіти. Зокрема, «Рамкою кваліфікацій Європейського простору вищої освіти (Framework for Qualifications of the European Higher Education Area, FQ ENEA) для опису кваліфікаційних рівнів використовуються Дублінські дескриптори, що складаються з *п'яти видів компетентностей (результатів навчання)*: знання і розуміння; застосування знань і розуміння; формування суджень; комунікація; здатність до подальшого навчання» [1, с. 16].

Компетентнісний підхід покладено в основу розроблення національних рамок кваліфікацій в обох країнах, що базуються на положеннях загальноєвропейських рамок кваліфікацій. Так, Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23 листопада 2011 р. № 1341 зазначено, що «Національна рамка кваліфікацій ґрунтується на європейських і національних стандартах та принципах забезпечення якості освіти, враховує вимоги ринку праці до компетентностей працівників»; це «системний і структурований за компетентностями опис кваліфікаційних рівнів. Кожен рівень є завершеним етапом освіти, що характеризується рівнем складності освітньої програми, сукупністю компетентностей особистості, які визначені, як правило, стандартом освіти та відповідають певному рівню Національної рамки кваліфікацій» [9].

Натомість у Законі Республіки Польща «Про інтегровану систему кваліфікацій» (2015) наголошено: «Польська рамка кваліфікацій – опис восьми рівнів кваліфікацій, що виділяються в Польщі, які відповідають відповідним рівням Європейської системи кваліфікацій, сформульованої із загальними характеристиками результатів навчання у визначенні кваліфікації на різних рівнях із точки зору знань, умінь та соціальних компетентностей» [17]. *Соціальні компетентності* визнача-

ються як «здатність формувати власний розвиток, автономну та відповідальну участь у професійному й соціальному житті, які розвиваються в процесі навчання з урахуванням етичного контексту власної поведінки» [17].

На загальнонаціональному рівні Закон України «Про освіту» (2017) визначає поняття «підвищення кваліфікації» як «набуття особою нових та/або вдосконалення раніше набутих компетентностей у межах професійної діяльності або галузі знань» [7]. Документом зазначено, що педагогічні працівники після успішного проходження сертифікації впроваджують і поширюють методики компетентнісного навчання та нові освітні технології (Ст. 51); «педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники мають право на розроблення та впровадження авторських навчальних програм, проєктів, освітніх методик і технологій, методів і засобів, насамперед методик компетентнісного навчання (Ст. 54)» [7].

Відповідно до польського законодавства підвищення професійної кваліфікації (навчання) («*podnoszenie kwalifikacji*») визначається як «набуття або удосконалення знань та навичок працівника з ініціативи роботодавця або за його згодою» (Кодекс праці (1974)) [15]. Поняття «підвищення кваліфікації вчителів» («*podnoszenie kwalifikacji nauczycieli*») не має широкого застосування. Більш поширеним є «вдосконалення вчителів» («*doskonalenie nauczycieli*») – «неперервний процес, що охоплює навчання впродовж усього життя, підвищення, завершення та оновлення професійної кваліфікації вчителів, набуття нових компетентностей і навичок» [20].

Принципово важливим є тлумачення поняття компетентності вчителів природничо-математичних предметів та визначення її базового набору. Зокрема, в українському законодавстві поняття «компетентність» визначено як «динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність» [9]. На думку польських дослідників, *компетентність* означає «перевірену здатність до використання особистісних, соціальних чи методологічних знань, умінь та нахилів, продемонстрованих у процесі роботи чи навчання, у професійній та особистій кар'єрі» [16].

Профіль базових компетентностей українських вчителів визначається у вигляді необхідного набору професійних компетентностей, серед яких: *професійно-педагогічна* – обізнаність щодо новітніх науково обґрунтованих відомостей із педагогіки, психології, методик, інноватики для створення освітньо-розвивального середовища, що сприяє цілісному індивідуально-особистісному становленню учнів; *соціально-громадянська* – розуміння сутності громадянського суспільства, володіння

знаннями про права людини; *загальнокультурна* – здатність розуміти твори мистецтва, формувати власні мистецькі смаки, усвідомлення власної національної ідентичності; *мовно-комунікативна* – уміння вислуховувати, відстоювати власну позицію, використовуючи різні прийоми розмірковувань та аргументації; *психологічно-фасилітативна* – усвідомлення ціннісної значущості фізичного, психічного й морального здоров'я дитини, здатність сприяти творчому становленню школярів та їхній індивідуалізації; *підприємницька* – уміння генерувати нові ідеї й ініціативи та втілювати їх у життя; *інформаційно-цифрова* – здатність здобувати інформацію та оперувати нею відповідно до власних потреб і вимог сучасного освітнього середовища [13]. На базі зазначених понять проєктуються навчальні програми підвищення кваліфікації вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній освіті України.

Натомість у польському науковому просторі дослідники також зазначають важливість розвитку *метакогнітивної компетентності* вчителів та навичок комунікації й посередництва, які нині здаються ключовими в контексті глобальних та локальних екологічних проблем; *інформаційної компетентності*, яка охоплює здатність обробляти інформацію та використовувати її критично, розпізнавати елементи віртуальної реальності в процесі опису змішаної реальності; *наукової компетентності* – уміння та готовність використовувати наявні знання та методологію для пояснення світу, формулювати запитання й робити висновки на основі доказів, знання основних принципів, що регулюють природні процеси, основних наукових концепцій та методів розуміння впливу науки й техніки на світ природи [16].

Щодо переліку компетентностей, які відповідають освітнім традиціям і соціокультурному контенту польського суспільства, особливо актуальними науковці визначають вдосконалення *професійної компетентності* вчителів у сфері поширення культури та підготовки особистості до участі в реалізації вимог суспільства. Фундаментом нового мислення в сучасній Польщі є поєднання ерудиції та індивідуальності вчителя [16]. У контексті нової культури й освіти найбільшого значення набуває розвиток таких особистісних характеристик фахівців, як *когнітивна зацікавленість, мотивація, креативність, критичність, чесність, ентузіазм, самооцінювання, надійність, відповідальність, здатність до ініціативи, наполегливість* [14].

В Україні інноваційну динамічну модель підвищення кваліфікації вчителів засновано на поєднанні програм розвитку професійної компетентності (інваріантна складова частина – розвиток фахової компетентності; варіативна – розвиток комунікативної, інформаційно-цифрової, загальнокультурної, світоглядної, соціально-гро-



мадянської, фінансової, правової, фахової та психолого-педагогічної компетентностей). Програми підвищення кваліфікації, що передбачені для працівників закладів освіти окремого району, окремого закладу освіти (тренінги, майстер-класи на замовлення педагогічного колективу, безпосередньо в закладі освіти, у вільний від уроків час) реалізується як дослідно-експериментальна робота регіонального рівня, організація навчання здійснюється безпосередньо в канікулярний час на основі виявлення освітніх запитів фахівців та адміністрації закладу освіти з урахуванням особливостей його діяльності [2]. Це уможливило вибір власної програми підвищення кваліфікації, сприяє формуванню індивідуальної освітньої професійної траєкторії вчителів.

Аналіз програм підвищення українських учителів природничо-математичних предметів свідчить про спрямування освітнього процесу також на розвиток загальних компетентностей – *інтегральної* (здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті), *автономізаційної* (здатність до саморозвитку, творчості, самовизначення, самоосвіти, конкурентоспроможності) [11]. Серед фахових компетентностей, окрім професійно-педагогічної компетентності, виокремлюється *продуктивна компетентність* (вміння працювати, отримувати результат, ухвалювати рішення та відповідати за них) [11]. Зміст підвищення кваліфікації українських фахівців в умовах реформування післядипломної педагогічної освіти визначається, зокрема, необхідністю набуття вчителями нових компетентностей у межах професійної діяльності, галузі знань, зокрема формування та розвиток *цифрової, управлінської, комунікаційної, медійної, інклюзивної, мовленнєвої компетентностей* [3].

Ідея компетентнісного підходу у змісті підвищення кваліфікації українських вчителів прослідковується як у назвах тем окремих занять («Мовленнєва компетентність учителя природничо-математичних та технологічних дисциплін», «Основні педагогічні технології з розвитку компетентностей в учнів у сучасній школі», «Методика формування компетентностей, умінь і навичок у процесі навчання біології»), так і в назвах модулів навчальних програм («Компетентнісний потенціал предмета «Фізика та астрономія» в Новій українській школі. Нормативні документи»), тематиці авторських програм науково-педагогічних працівників закладів післядипломної педагогічної освіти України («Програма підвищення кваліфікації учителів фізики та астрономії «Реалізація компетентнісного підходу на уроках фізики та астрономії в новій українській школі» навчальних програм містить важливі модулі») [5].

У цьому контексті потрібно зазначити, що відповідно до Концепції Нової Української школи завданням підвищення кваліфікації вчителів в

Україні є спрямованість на «компетентнізацію освіти шляхом реалізації компетентнісного підходу, орієнтації її на результат у формі розвинутих компетентностей учнів» [10], а саме формування в учнів *природничо-наукової компетентності й математичної компетентності* [8]. Також у Республіці Польща в галузі природничо-математичної освіти навчання учнів спрямовано на формування їхніх *математичної та природничої компетентностей, компетентності у сфері науки й техніки* [19]. Отже, ці концепції поєднують специфіку математичної та науково-технічної компетентності, описаної в Рекомендації Європейського Парламенту та Ради Європи «Про ключові компетентності для навчання впродовж усього життя» від 18 грудня 2006 року [12].

Зауважимо, що характерною особливістю підвищення кваліфікації польських вчителів є розвиток мовної компетентності у сфері знання сучасної іноземної (англійської) мови на рівні B2, відповідно до Європейської системи мовного навчання [18, с. 41]. Проходження вчителями мовних курсів («Кожен вчитель знає іноземну мову – англійську» (60 год.), «Кожен вчитель знає іноземні мови – іспанську» (60 год.), «Кожен вчитель знає іноземні мови – німецьку» (60 год.)) збільшує можливості вчителів щодо участі в міжнародних проєктах, міжнародному обміні фахівцями між освітніми закладами та відповідає вимогам, які висуває перед ними польське суспільство.

Спільним у виборі форм підвищення кваліфікації українських і польських фахівців, що здійснюється на засадах компетентнісного підходу, є надання пріоритету особистісному зростанню вчителів через їх участь у проєктах, тренінгах, використання інших комунікативних форм практичної роботи та інтерактивних методів, під час яких відпрацьовуються певні навички та особисте ставлення вчителів до отриманих результатів навчання. Прикладом таких заходів, організованих для польських вчителів на загальнонаціональному рівні можуть бути Проєкт «У пошуках Ейнштейна – Академія точних розумів» («Szukając Einsteina – Akademia Umysłów Ścisłych»), що діє в межах Оперативної програми «Людський капітал» за фінансової підтримки Європейського соціального фонду (ESF – European Squash Federation), тренінги на базі закладів вдосконалення вчителів «ІКТ у навчанні математичних та природничих предметів у гімназіях» (14 год.), «Використання ІКТ та платформи електронного навчання на уроках та позакласних заходах» (12 год.), «Інтегроване навчання природничих предметів із застосуванням інструментів інформаційних технологій» (6 год.).

Характерним для підвищення кваліфікації українських фахівців є спрямованість навчання на розвиток професійних компетентностей (знання навчального предмета, фахових методик) та

визначення його обсягу в кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі – ЕКТС, один кредит ЕКТС становить 30 годин) за накопичувальною системою [14]. Спільними формами організації підвищення кваліфікації вчителів є курси, тренінги обсягом 10 год. / 0,3 кред.; 30 год. / 1 кред.; відмінними – курси підвищення кваліфікації 60 год. / 2 кред.; 108 год. / 3,6 кред.; 150 год. / 7,5 кред.; 225 год. / 7,5 кред. в Україні; мовні курси (англійська, німецька, іспанська мови) (60 год.) в Республіці Польща.

Спільним для України й Республіки Польща є те, що вся інформація про програми підвищення кваліфікації вчителів, зміст, терміни проведення, вартість навчання є прозорою та публічною, що досягається завдяки активному використанню глобальної мережі Інтернет.

Отже, у підвищенні кваліфікації вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній освіті в обох країнах відбувається трансформація змісту навчання вчителів на засадах компетентнісного підходу та впроваджуються компетентнісні моделі освітнього процесу, відповідно до яких на перше місце виступає результат навчання, що виражається в набутих/розвинутих під час навчання компетентностях фахівців.

**Висновки.** Підсумовуючи зазначимо, що нині актуальним залишається подальше дослідження й обговорення переліку компетентностей вчителів природничо-математичних предметів та їх змісту. Такий перелік є необхідним із метою підвищення якості професійного вдосконалення вчителів. Значення набувають дослідження теоретичних і практичних аспектів розвитку професійної компетентності вчителів природничо-математичних предметів в умовах впровадження Державного стандарту базової середньої школи (5–9 клас) «Нової Української школи».

Перспективами подальших розвідок у вибраному напрямі є вивчення зарубіжного досвіду щодо технологізації процесів оцінювання розвитку професійних компетентностей вчителів природничо-математичних предметів у системі післядипломної освіти інших країн.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Захарченко В.М., Міусов М.В., Парменова Д.Г. Рамки кваліфікацій у Європейському освітньому просторі : навчально-методичний посібник. Одеса: НУ «ОМА», 2017. 88 с.
2. Звіт Інституту післядипломної педагогічної освіти Київського університету імені Бориса Грінченка за 2019 рік. Київський університет імені Бориса Грінченка Інституту післядипломної педагогічної освіти. URL: <https://ippo.kubg.edu.ua> (дата звернення: 22.03.2020).
3. Дробін А. Змістовне наповнення програм підвищення кваліфікації вчителів фізики в умовах реформування післядипломної педагогічної освіти. *Наукові записки*. 2020. № 1(85). С. 98–102.

4. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої освіти: ухвалено рішенням колегії МОН України 27.10.2016 р. Київ : Міністерство освіти і науки України, 2016. 34 с.

5. Освітня програма підвищення кваліфікації педагогічних працівників вчителі біології («спеціаліст першої категорії», «спеціаліст вищої категорії», спеціаліст другої категорії). Дніпро : КЗВО «ДАНО», 2019. 23 с.

6. Про схвалення Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) : Постанова Кабінету Міністрів України від 05.08.2020 р. № 960-р. *Урядовий кур'єр*. 2020. № 164.

7. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. *Голос України*. 2017. № 178–179.

8. Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1392. *Урядовий кур'єр*. 2012. № 19.

9. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій : Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341. *Урядовий кур'єр*. 2012. № 9 / 2013. № 155.

10. Про затвердження Типової освітньої програми організації і проведення підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладами післядипломної педагогічної освіти : Наказ Міністерства освіти і науки України № 36 від 15.01.2018 р.

11. Програма підвищення кваліфікації учителів фізики та астрономії «Реалізація компетентнісного підходу на уроках фізики та астрономії в новій українській школі». Львів : ЛОІППО, 2020. 7 с.

12. Рекомендація 2006/962/ЄС Європейського Парламенту та Ради (ЄС) «Про основні компетенції для навчання протягом усього життя» від 18.12.2006 р. *Офіційний вісник Європейського Союзу*. 2006. L394. Ст. 10.

13. Типова освітня програма організації і проведення підвищення кваліфікації керівних кадрів закладів загальної середньої освіти відповідно до вимог Концепції «Нова українська школа» : Наказ Міністерства освіти і науки України від 13.12.2018 р. № 1392.

14. Щодо підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти : Лист МОН № 1/9-141 від 04.03.2020 р.

15. Kodeks pracy: Ustawa z dnia 27.06.1974 r. *Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej*. 1974. Nr 24. Poz. 141.

16. Kędzierska B., Potyrała K. Kształcenie i doskonalenie nauczycieli w globalizującym się społeczeństwie. *Polskie szkolnictwo wyższe – stan i perspektywy. Rocznik lubuski*. T. 41, Cz. 2, 2015, S. 117–130.

17. O zintegrowanym systemie kwalifikacji: Ustawa z 22.12.2015 r. *Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej*. 2018. Poz. 2153 i 2245.

18. Ocena działań podejmowanych w obszarze doskonalenia kompetencji nauczycieli. Raport końcowy. Gdańsk : Instytut Badawczy IPC, 2013. 161 s.

19. Ramowy program szkolenia. Warszawa : Ośrodek Rozwoju Edukacji, 2017. 57 s.

20. Tarkota J. Studia Podyplomowe z zakresu Zarządzania w oświacie Temat zajęć: Doskonalenie nauczycieli. Ewaluacja doskonalenia. (2019, May 25). Biuro Karier Studenckich – Student Careers Office. URL: <http://www.kariera.polsl.pl/podyplomowe/materialy/Doskonalenie.pdf>.