

4. Максименко С. Д. Експериментальна психологія : підручник / С. Д. Максименко, Е. Л. Носенко. – К. : Центр навчальної літератури, 2008. – 360 с.

5. Набока Л. Діяльність методиста щодо розповсюдження педагогічних інновацій / Л. Набока // Управління освітою. – 2002. – № 12. – С. 7–12.

6. Організація методичної роботи та її результативність. URL: <http://cpprk-dnz-smila.kl.com.ua/> (дата звернення: 05.03.2020).

7. Сорочан Т. М. Методична робота : підготовка вчителів до реалізації Концепції «Нова українська школа» / Т. М. Сорочан // Методист. – 2018. URL: http://lib.iitta.gov.ua/710731/1/%D0%A1%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%87%D0%B0%D0%BD_%D0%9C%D0%95%D0%A2%D0%9E%D0%94%D0%98%D0%A1%D0%A2_05.pdf (дата звернення: 10.03.2020).

Дата надходження до редакції: 15.04.2020 р.

УДК 378.046.4:004 (045)

DOI: 10.37026/2520-6427-2020-102-2-63-67

Олександра СОЛОГУБ,
аспірантка кафедри педагогіки,
управління та адміністрування
ДВНЗ «Університет менеджменту освіти»,
старший викладач кафедри теорії
та методик природничо-математичних дисциплін
і технологій Хмельницького ОППО

МЕТОДИЧНА СКЛАДОВА РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАСОБАМИ ПРОЛОНГОВАНИХ ДИСТАНЦІЙНИХ ТРЕНІНГІВ

У статті представлено результати науково-дослідної роботи кафедри теорії та методик природничо-математичних дисциплін та технологій Хмельницького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти щодо розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності педагогічних працівників. Запропоновано дефініцію поняття «пролонгований дистанційний тренінг», проаналізовано методичні аспекти супроводу педагогічних працівників під час проведення тренінгів. Значну увагу приділено формульованню оцінюванню учасників, детально висвітлено використання онлайн-сервісів для забезпечення інтерактивної взаємодії тренера та слухачів на заняттях, що проводяться дистанційно засобами платформ для вебінарів. Зокрема, у статті наведено приклади самооцінювання, взаємооцінювання слухачів, які здійснювалися на пролонгованих дистанційних тренінгах із питань розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності працівників методичних служб, а також використання інтернет-ресурсів для проведення рефлексії. Ґрунтовно проаналізовано діагностичні методики дослідження професіоналізму педагогічних працівників, які використовувалися під час навчання, та їх вплив на покращення процесу навчання.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційна компетентність педагогічного працівника, дистанційний пролонгований тренінг, формульованне оцінювання, інтерактивна взаємодія.

В статті представлені результати науково-дослідницької роботи кафедри теорії та методик естественно-математических дисциплін та технологій Хмельницького обласного інституту післядипломного педагогічного образования по развитию информационно-коммуникационной компетентности педагогических работников. Предложено дефиницию понятия «пролонгированный дистанционный тренинг», проанализированы методические аспекты сопровождения педагогов при проведении тренингов. Значительное внимание уделено формирующему оцениванию участников, подробно освещено использование онлайн-сервисов для обеспечения интерактивного взаимодействия тренера и слушателей на занятиях, проводимых дистанционно средствами платформ для вебинаров. В частности, в статье приведены примеры самооценивания, взаимнооценивания слушателей, проводимых на пролонгированных дистанционных тренингах по развитию информационно-коммуникационной компетентности работников методических служб, использование интернет-ресурсов для проведения рефлексии. Основательно проанализированы диагностические методики исследования профессионализма педагогических работников, которые использовались во время обучения, и их влияние на улучшение процесса обучения.

Ключевые слова: информационно-коммуникационная компетентность педагога, дистанционный пролонгированный тренинг, формирующее оценивание, интерактивное взаимодействие.

The article presents the results of the research work of the Department of Theory and Methods of Natural Mathematical Disciplines and Technologies of the Khmelnytsky Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education on the Development of Information and Communication Competence of teachers, in particular, methodical service workers of the city, district, united territorial community. The paper substantiates the choice of approaches to the professional development of teachers, in particular, andragogical, competence and axiological. The definition of the term «prolonged distance training» is proposed, the methodological aspects of the support of teachers during the training are analyzed. The author describes the goals and methods of formative assessment of adult students during the training, justifies ways to ensure interactive collaboration between students and the teacher. The use of online services for interactive remote synchronous exercises by means of webinar platforms is explained in detail. The article also gives examples of the use of self-esteem questionnaires for participants of prolonged distance training on the development of information and communication competence of methodological services employees, the use of Internet resources for reflection. Diagnostic methods for the study of the professionalism of pedagogical staff used during the study and their influence on the improvement of the learning process, in particular, the methods «Value orientations», «The teacher's ability to self-development», «Identification of style of interaction in professional activity» are thoroughly analyzed. Continuing to work on the research, the author plans to pay attention to the improvement of training programs in accordance with the needs of the trainees and to create a system of conducting such educational activities in the institutions of postgraduate pedagogical education.

Key words: information and communication competence of the teacher, prolonged distance training, formative assessment, interactive collaboration.

Постановка проблеми. В умовах диверсифікації видів, форм, місця та суб'єктів підвищення кваліфікації педагогічних працівників [2] актуальним постає питання конкурентоздатності закладів післядипломної освіти, їх можливості задовольнити освітні потреби педагогічних працівників у професійному розвитку, формуванні ключових компетентностей для успішної життєдіяльності. Однією із найбільш затребуваних на сучасному етапі форм підвищення кваліфікації вчителів є дистанційна. Її вибір здобувачами освітніх послуг обґрунтовується можливістю навчатися без відриву від основного місця роботи, будувати власну траєкторію навчання, а також не менш важливим чинником постає економія часу та коштів у порівнянні з очною формою навчання та ін. Ефективним, на нашу думку, є залучення педагогічних працівників до пролонгованих дистанційних тренінгів, які вже три роки поспіль для різних категорій слухачів проводить Хмельницький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти (далі – Хмельницький ОППО), зокрема тренінгів із розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності педагогів.

Аналіз наукових досліджень та публікацій. Питання розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності педагогічних працівників порушуються в працях В. Бикова, Н. Гуциної, О. Захар, А. Кочаряна, С. Литвинової, Н. Морзе, М. Носкової, О. Овчарука, В. Олійника, Ю. Рамського, О. Самойленка,

О. Спіріна, Л. Чернікової та ін. Шляхи впровадження технологій дистанційного навчання в процес підвищення кваліфікації досліджували О. Антощук, В. Биков, К. Колос, С. Литвинова, Л. Ляхощка, В. Олійник, О. Співаковський, О. Спірін, С. Пойда та ін. Тренінгові технології навчання розглянуті в роботах Г. Селевка; питання розвитку професіоналізму засобами тренінгу висвітлено в працях А. Маркової; використання дистанційних тренінгів у післядипломній педагогічній освіті проаналізовано Л. Ляхощкою, Л. Калачовою, Л. Кондратовою та ін. Однак доводиться визнати, що питання методичного супроводу розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності педагогічних працівників на дистанційних пролонгованих тренінгах у сучасних джерелах висвітлено, на нашу думку, недостатньо мірою.

Мета статті полягає в обґрунтуванні методичних засад розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності педагогічних працівників засобами пролонгованих дистанційних тренінгів.

Відповідно до поставленої мети окреслимо основні завдання: 1) сформулювати дефініцію «пролонгований дистанційний тренінг»; 2) описати цілі формувального оцінювання дорослих слухачів під час проведення тренінгів; 3) проаналізувати методи формувального оцінювання, які використовувалися під час проведення дистанційних тренінгів на базі Хмельницького ОППО; 4) обґрунтувати шляхи забезпечення інтерактивної взаємодії слухачів та викладача на пролонгованих дистанційних тренінгах; 5) визначити напрями подальшої роботи над дослідженням.

Виклад основного матеріалу. Вчені вилучають дефініцію «тренінг» із різних боків: як вид освітньої практики, де основною формою діяльності є тренування, практична спрямованість освітнього процесу; як спосіб професійного та особистісного розвитку; як форму навчання, метою якого є розвиток компетентності міжособистісного і професійного спілкування тощо [15, с. 160]. Система *дистанційного тренінгу*, як уважають науковці, є «комплексом програмно-апаратних засобів, навчальних матеріалів і методик навчання, що дають змогу дистанційно навчатися, підвищувати кваліфікацію, контролювати знання та формувати практичні навички з експлуатації та управління програмними продуктами, обладнанням і технологіями» [10, с. 33].

Пролонгованим дистанційним тренінгом ми будемо називати тренінг, термін дії якого продовжено в часі для ефективного розподілу навчального навантаження, організації тренером науково-методичного супроводу діяльності слухачів у синхронному (інтерактивна взаємодія на вебінарах, співпраця в онлайн-додатках) та асинхронному режимах (виконання домашніх практичних робіт, перегляд записів вебінарів, опрацювання рекомендованих джерел та ін.), а також організації формувального оцінювання учасників для підвищення ефективності процесу навчання.

Упродовж трьох останніх років науково-методичним центром викладання інформатики, інформаційно-комунікаційних технологій та дистанційного навчання пролонговані дистанційні тренінги проводяться на платформі Adobe Connect із залученням тренерів – кращих педагогічних працівників не лише області, але й України. Так, у 2019 році було організовано і проведено тренінги для різних категорій педагогічних працівників, як-от: «Електронне освітнє середовище загальноосвітнього навчального закладу»,

«Базовий курс із мови програмування C++», «Програмування на мові C++». Підготовка до олімпіад із програмування», «Інтернет-сервіси в освітньому процесі», «Підготовки учнів до олімпіад з інформаційних технологій», «Програмування на мові C#, базовий курс, супровід 8–9 класів», «Програмування на мові C# у курсі інформатики 8–9 класів», «Інформаційно-комунікаційна компетентність методиста», «Вчимося розв'язувати ситуаційні задачі і вправи з біології», «Хімія. Дисперсні системи, базовий та профільний курс, супровід 7–11 класів» та ін. Загалом проведено понад 100 навчальних вебінарів, а тренінгами охоплено понад 450 педагогічних працівників із 18 областей України.

Освітній процес під час проведення таких тренінгів ґрунтується на *компетентнісному, андрагогічному та аксіологічному підходах*. Компетентнісний підхід змінює вектор навчання із засвоєння знань слухачами на набуття компетентностей, виконання практичних завдань, які є корисними та актуальними та які учасники тренінгу зможуть застосувати у професійній діяльності. Вибір андрагогічного підходу обґрунтований необхідністю враховувати психофізіологічні та соціальні особливості педагогічних працівників, їхні професійні потреби та життєвий досвід. Аксіологічний підхід характеризується спрямованістю освітнього процесу на формування толерантного ставлення між учасниками освітнього процесу, готовності до взаємодії, сприймання особистості слухача як найвищої цінності [16, с. 258].

Г. Селевко зазначає, що сценарій проведення тренінгу з використанням інформаційно-комунікаційних технологій передбачає постійний інтерактивний обмін між учасниками та тренером і відслідковування результатів навчання [15, с. 166]. Важливим для нашого дослідження є не лише поточне та підсумкове оцінювання, метою якого є оцінка результатів досягнення слухачем поставлених цілей (у нашому випадку – це перевірка виконання практичних робіт слухачами за результатами кожного заняття), але й формувальне, що допомагає викладачеві вчасно реагувати та адаптувати процес навчання до потреб здобувачів освіти, уточнюючи освітню програму, відслідковуючи динаміку освітніх змін кожного слухача, його особистісного зростання, допомагаючи вибудовувати власну освітню траєкторію, прогножуючи подальший розвиток освітнього процесу на тренінгу. У сучасних умовах процес оцінювання передбачає інтерактивну взаємодію, постійний діалог тренера зі слухачами та слухачів один із одним, налагодження комунікації та співпраці між учасниками освітнього процесу та сприяння спільному обговоренню проблем і шляхів їх вирішення. Тому зосередимося на питаннях формувального оцінювання педагогічних працівників під час проведення тренінгів, а також на шляхах забезпечення інтерактивної взаємодії слухачів та викладача під час роботи на тренінгу в синхронному та асинхронному режимах. Ці аспекти доповнюють один одного, тому розглядатимемо їх у цілісному взаємозв'язку.

Одним із видів формувального оцінювання є *рефлексія* – усвідомлення слухачем своєї навчальної діяльності та аналіз власних результатів для підвищення ефективності навчання [6]. Розглянемо вправи, які можна використовувати на тренінгах засобами онлайн-ресурсів у реальному часі, адже саме так забезпечується найвищий рівень інтерактивності під час навчання.

Уже на першому вебінарі в синхронному режимі важливо провести вправу «*Дерево очікування*», використовуючи один з онлайн-сервісів для створення інтерактивних плакатів, наприклад, linoit.com, [padlet](http://padlet.com) тощо. Тренер, продемонструвавши на власному прикладі, як працювати з даним сервісом та формулювати очікування, може запропонувати слухачам розмістити на онлайн-дошці свої побажання та сподівання від тренінгу. Однією з переваг використання такого сервісу в дистанційному режимі, на відміну від очного тренінгу, є економія часу, адже учасники працюють з інтерактивним плакатом одночасно. На завершальному вебінарі засобами такого онлайн-ресурсу доцільним, на нашу думку, є проведення вправи «*Мій садок*», виконуючи яку, тренер разом зі слухачами відповідатимуть на такі запитання: «*Які знання, отримані на тренінгу, я буду використовувати у своїй професійній діяльності?*» (учасники розміщують наліпки на кошик з урожаєм), «*Які знання я отримав, але поки що не знаю, як їх використовувати?*» (наліпки клеяться на дерево) та «*Які знання мені не знадобляться?*» (наліпки потрапляють у візок зі сміттям).

Для інтерактивної взаємодії між учасниками ефективною є вправа «*мозковий штурм*». Саме так можна за короткий час зібрати ідеї, спільно попрацювати над вирішенням певної проблеми, вільно висловити свої думки. Після виконання вправи учасниками тренер структурує інформацію, аналізує її під час вебінару, виокремлює головне та підбиває підсумки; результати роботи тренер та слухачі використовують у подальшій діяльності. У дистанційному режимі такі вправи можна проводити засобами ментальних карт coggle.it, сервісами для створення інтерактивних плакатів та інших онлайн-ресурсів, які надають можливість для співпраці тренера та слухачів. Наприклад, на тренінгу з розвитку ІК-компетентності методичних працівників проводилися «*мозкові штурми*» на тему «*ІКТ у професійній діяльності методиста*». Об'єднавшись у групи, слухачі працювали над інтерактивними плакатами «*Переваги використання ІКТ у професійній діяльності методиста*» та «*Проблеми використання ІКТ методистом та шляхи їх вирішення*». Ще одним «мозковим штурмом» стала вправа «*Цифрове портфоліо методиста*», під час якої слухачі, працюючи в групах, створювали засобами ресурсу для побудови карти розуму coggle.it структуру сайту-портфоліо перед тим, як почати створювати та наповнювати матеріалами власний сайт.

На будь-якому з етапів тренінгу доцільно проводити вправу «*Відкритий етер*», яка допоможе не лише організувати знайомство з учасниками, обмін думками, рефлексію, але й забезпечить оволодіння слухачами навичками роботи з камерою та мікрофоном на обраній тренером платформі для проведення вебінарів, вміння виступати перед аудиторією в дистанційному режимі, демонструвати матеріали з персонального комп'ютера. Під час знайомства, а також вивчення теми «*медіаграмотність*» або в процесі залучення слухачів до співпраці в групах соціальних мереж рекомендуємо провести вправу «*Мій профіль*». Натомість засобами онлайн-сервісу для створення інтерактивних презентацій Nearpod, використовуючи одне з інтерактивних завдань «*Намалюй себе та напиши, що ти любиш, а також рису характеру, яку ти вважаєш у собі найціннішою*», тренер може за короткий проміжок часу отримати зворотний

зв'язок від учасників, а також відобразити на екрані відповіді з їхніми малюнками та повідомленнями. Ресурс дає змогу за потреби не відображати авторів виконаних вправ.

«*Ваш настрій*» – ще одна вправа, яку в дистанційному режимі дозволяє організувати ресурс для створення інтерактивних презентацій Mentimeter – інструмент, який дає змогу людині, яка виступає перед іншими, представляти думку аудиторії в режимі реального часу, допомагаючи проводити цілеспрямовану та продуктивну дискусію. Онлайн-голосування здійснюється через мобільні телефони, планшети або комп'ютери. Ресурс можна використовувати для створення ефективної двосторонньої взаємодії як на конференціях і семінарах під час роботи з дорослою аудиторією, так і здійснювати формувальне оцінювання на уроках з учнями та студентами.

Важливим аспектом формувального оцінювання, що дає змогу включити слухачів у процес навчання, є *самооцінювання* та *взаємооцінювання*, яке можна проводити в асинхронному режимі. Це сприяє кращому усвідомленню педагогами не лише цілей навчання на тренінгу, але й можливостей використання такого виду оцінювання у своїй подальшій професійній діяльності. Так, на тренінгах були використані *експертні анкети взаємооцінювання*, де кожний слухач оцінював ресурси, створені іншими учасниками тренінгу, за певними критеріями. У процесі перевірки домашньої роботи своїх колег учасники-експерти ще раз здійснювали переоцінку виконання власної роботи відповідно до поставлених вимог та в разі потреби усували недоліки. Для самооцінювання виконання кожної практичної роботи учасниками було розроблено чек-листи, які містили перелік критеріїв із встановленою кількістю балів за кожен із них. Це дозволяло слухачеві після виконання завдання перевірити свою роботу самостійно та визначити кількість балів, яку він за неї отримає. До анкет самооцінювання також важливо включати такі типи запитань, як «*Що для вас було найважчим у виконанні цього завдання?*», «*Я хочу похвалити себе за ...*» та ін.

Значний вплив на мотивацію до саморозвитку, ціннісне ставлення педагогів до використання ІКТ, формування позитивного ставлення до курсу, покращення процесу навчання має діагностування. Важливо не лише провести діагностування слухачів, але й проаналізувати його результати в узагальненому вигляді, особливо на перших вебінарах, продемонструвавши кращі сторони групи та мотивуючи її на успіх. Цінність такого діагностування полягає в тому, що в педагогів здійснюється переосмислення ставлення до власної професійної діяльності та до себе як професіонала. Крім того, методисти, вчителі, які є учасниками тренінгу, опанувавши такі методики, використовуватимуть їх для подальшої професійної діяльності.

Одним із сервісів для створення діагностичних анкет є *onlinetestpad.com* – конструктор, який надає користувачеві сервіси для створення, публікації та проходження онлайн-тестів, а також додаткові сервіси для зручності організації роботи з користувачами (учнями, студентами, респондентами). Ресурс був використаний на тренінгу під час створення слухачами *анкети самооцінювання педагога*, форму якої затверджено Державною службою якості освіти (наказ від 04.04.2019 № 01-11/16) [12].

Створення анкети не лише дало змогу набутти навичок роботи з ресурсом, але й привернуло увагу слухачів до запитань анкети, які стосувалися знання законодавства, методик викладання, прийомів оцінювання, програм, умінь розробляти дидактичні та методичні матеріали до уроків та ін.

Діагностика дослідження професіоналізму педагогічних працівників за методикою М. Рокича «*Ціннісні орієнтації*» засобами Google-форм допомогла визначити ціннісне ставлення педагога до власної професійної діяльності, а також до себе як професіонала [4, с. 10]. Завдяки тому, що методика дозволяє формувати набори термінальних та інструментальних цінностей (19 у кожному наборі), вона є універсальною. Наприклад, на пролонгованому дистанційному тренінгу «*ІК-компетентність методиста*. Професійний рівень» були складені набори цінностей щодо використання ІКТ у професійній діяльності. На вебінарі з учасниками були проаналізовані ті з них, які в загальному рейтингу зайняли перші шість позицій як найбільш значущі для педагога. Це дало змогу педагогічним працівникам оцінити власне ставлення до використання ІКТ, переосмислити свою діяльність. Рейтинг шести найвагоміших термінальних цінностей оволодіння інформаційно-комунікаційними технологіями в групі склали такі: набуття вмінь та навичок, необхідних для особистої та професійної діяльності; можливість розширення своєї освіти, кругозору, загальної культури, інтелектуальний розвиток; робота над собою, постійне вдосконалення; можливість зробити свою роботу цікавою; творчість; можливість професійної співпраці. Рейтинг шести найвагоміших інструментальних цінностей, тобто тих, які допоможуть методистам успішно оволодіти ІКТ, склали: відповідальність (почуття обов'язку, вміння тримати своє слово); раціоналізм (уміння тверезо й логічно мислити, приймати обдумані, раціональні рішення); освіченість (обсяг знань, висока загальна культура); старанність (дисциплінованість); самоконтроль (стриманість, самодисципліна); ефективність у справах (працелюбність, продуктивність у роботі).

Методика «*Здатність педагога до саморозвитку*» [там само, с. 21] дозволила визначити рівень методистів до самовдосконалення та професійного зростання. Позитивно, що учасників із недостатнім рівнем саморозвитку та бажанням уникнути змін і нововведень у групах виявлено не було. Під час підготовки до тренінгу важливо визначити, чи всі педагоги, які зареєструвалися на тренінг, готові до взаємодії зі своїми колегами. Із цією метою була використана відповідна методика на *виявлення стилю взаємодії у професійній діяльності*. Зокрема, якщо в групі є слухачі з пасивним ставленням до групової діяльності, до цього необхідно підготуватися заздалегідь та визначити роль таких учасників у групі з активним залученням їх до співпраці.

В оцінці якості освітнього процесу, умов, створених слухачам тренерами, організаторами курсу, працівниками, які забезпечували технічну підтримку тренінгу, важливу роль відіграє залучення до експертизи курсу самих слухачів, урахування їхніх порад, думок, потреб, професійного досвіду. До запитань анкети експерта бажано включати такі: «*Чи вважаєте ви доцільним використання додатка Google Classroom для організації роботи на тренінгу?*», «*Чим ви частіше користувалися під час виконання завдань:*

записами вебінарів, відеоматеріалів, розміщених на каналі Youtube, чи інструкціями до практичних робіт?», «Яку форму навчання ви б запропонували для наступних тренінгів: очну, дистанційну чи очно-дистанційну?», «Порадьте, про що ви хотіли б дізнатися на наступних тренінгах?», «Чи будете ви використовувати додаток Google Classroom у професійній діяльності?», «Як ви вважаєте, до кожного завдання потрібно встановлювати терміни його виконання чи слухач повинен мати право самостійно вибудовувати свою траєкторію навчання, орієнтуючись лише на остаточний термін здачі всіх завдань?» тощо. Наприклад, після проведення тренінгу «ІК-компетентність. Базовий модуль» з'ясовано, що 91 % слухачів на запитання щодо доцільності вибору Google Classroom для організації віртуального класу дали відповідь «так»; 9 % – «швидше так, ніж ні» та жоден слухач не дав негативної відповіді. Дистанційну форму навчання запропонували для проведення наступних тренінгів 76 % слухачів, очно-дистанційну обрали 22 % та очну лише 2 % респондентів. Лише 7 % слухачів систематично проводили вебінари, інші 93 % або такого досвіду не мали, або вміли лише включати камеру та мікрофон без демонстрації робочого столу. Результати таких анкет дали можливість коригувати програми наступних тренінгів.

Висновок. Проведені нами дослідження дають підстави констатувати, що врахування обґрунтованого методичного супроводу розвитку ІК-компетентності педагогічних працівників, зокрема, формування оцінювання та забезпечення постійної інтерактивної взаємодії слухачів дозволить ефективно організувати процес підвищення кваліфікації на пролонгованих дистанційних тренінгах, вчасно визначити потреби слухачів, реагувати та адаптувати процес навчання, усуваючи недоліки для покращення його якості.

Перспективи подальших досліджень в означеному напрямі вбачаємо в удосконаленні програм тренінгів відповідно до запитів слухачів, а також налагодженні системи проведення таких освітніх заходів у закладах післядипломної педагогічної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Антошук О. В. Організаційно-педагогічні засади підвищення кваліфікації педагогічних працівників за дистанційною формою навчання : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / О. В. Антошук. – Київ, 2015. – 300 с.
2. Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників : постановва Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 № 800 // Урядовий кур'єр. – 2019. – № 167.
3. Дубасенюк О. А. Андрагогічні принципи навчання дорослих крізь призму соціально-особистісного досвіду та компетентності / О. А. Дубасенюк // Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи. – 2013. – Вип. 7. – С. 89–100.
4. Комплекс психодіагностичних методик дослідження професіоналізму педагогічних працівників / О. І. Бондарчук, Т. М. Гавлітїна, Л. М. Смольська, В. М. Вронська. – Київ = Рівне, 2016. – 24 с.
5. Локшина О. Інновації в оцінюванні навчальних досягнень учнів у шкільній освіті країн Європейського Союзу / О. Локшина // Порівняльно-педагогічні студії. – 2009. – № 2. – С. 107–113.

6. Морзе Н. В. Формувальне оцінювання: від теорії до практики / Н. В. Морзе, О. В. Барна, В. П. Вембер // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2013. – № 6. – С. 45–57.

7. Овчарук О. Цифрова компетентність учителя: Міжнародні тенденції та рамки / О. Овчарук // Нова педагогічна думка. – 2019. – № 4 (100). – С. 52–55.

8. Основи стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей у системі освіти України : метод. рекомендації / В. Ю. Биков, О. В. Білоус, Ю. М. Богачков та ін. ; за заг. ред. В. Ю. Бикова, О. М. Спіріна, О. В. Овчарук. – К. : Атіка, 2010. – 88 с.

9. Оцінювання інформаційно-комунікаційної компетентності учнів та педагогів в умовах євроінтеграційних процесів в освіті : посібник / В. Ю. Биков, О. В. Овчарук та ін. – К. : Педагогічна думка. – 2017. – 160 с.

10. Положення про дистанційне навчання у закладах післядипломної педагогічної освіти / Л. Л. Ляхощька, Л. Г. Кондратова, Л. В. Калачова [та ін.] ; за заг. ред. Л. Л. Ляхощької ; НАПН України, ДВНЗ «Ун-т менедж. освіти». – К., 2015. – 45 с.

11. Про затвердження методичних рекомендацій щодо оцінювання навчальних досягнень учнів другого класу : наказ МОН України від 23.08.2019 № 1154. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/novaukrschool/08/29/2-klas-nush.pdf> (дата звернення: 02.04.2020).

12. Про затвердження форми анкети самооцінювання професійних компетентностей учасників сертифікації : Наказ Державної служби якості освіти України від 01.04.2019 № 01-11/16. URL: http://sqe.gov.ua/images/category/%D0%A1%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B8%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F/NormatPravovaBaza/nakaz_anketa.pdf (дата звернення: 01.04.2020).

13. Психологія: схеми, опорні конспекти, методики : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / М. С. Корольчук, В. М. Крайнюк, В. М. Марченко ; за заг. ред. М. С. Корольчука. – К. : Ельга, Ніка-Центр, 2005. – 320 с.

14. Рябова З. В. Організація моніторингу ефективності та якості післядипломної педагогічної освіти / З. В. Рябова, Л. Д. Покроєва // Науково-пізнавальна діяльність учасників освітнього процесу навчальних закладів різних рівнів акредитації : збірник наукових праць. – К. : Науковий світ, 2007. – С. 192–201.

15. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий : в 2 т. / Г. К. Селевко. – М. : НИИ школьных технологий. – 2006. – Т. 1. – 816 с.

16. Сологуб О. С. Технологія розвитку ІК-компетентності методистів регіональних служб у процесі підвищення кваліфікації / О. С. Сологуб // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. журнал. – Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка. – 2019. – № 5 (89). – С. 256–268.

17. Redecker, Ch., Punie Y. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu // Publications Office of the European Union. – 2017. URL: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fcc33b68-d581-11e7-a5b9-01aa75ed71a1/language-en> (дата звернення: 03.04.2020).

Дата надходження до редакції: 06.04.2020 р.