

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ**

ГРИЦЕНЧУК ОЛЕНА ОЛЕКСАНДРІВНА

УДК 373.31.5.091.12.011.3-051(492):37:004

**ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ЗАСІБ
РОЗВИТКУ ГРОМАДЯНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ У
НІДЕРЛАНДАХ**

13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті

Автореферат

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

Київ – 2020

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Інституті інформаційних технологій і засобів навчання Національної академії педагогічних наук України, м. Київ.

Науковий керівник: кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник
Овчарук Оксана Василівна,
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, відділ компаративістики інформаційно-освітніх інновацій, завідувач.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Пуховська Людмила Прокопівна,
ДЗВО «Університет менеджменту освіти», Центральний інститут післядипломної освіти НАПН України, кафедра філософії і освіти дорослих, професор.

доктор педагогічних наук, професор
Вербицька Поліна Василівна,
Національний університет «Львівська політехніка», кафедра історії, музеєзнавства та культурної спадщини, завідувач.

Захист відбудеться «17» грудня 2020 року об 11.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради 26.459.01 Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України за адресою: 04060, м. Київ, вул. М. Берлінського, 9, 2-й поверх, зала засідань вченої ради, к. 205.

З дисертацією можна ознайомитися на офіційному сайті (<http://iitlt.gov.ua>) та у відділі аспірантури та докторантури Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України за адресою: 04060, м. Київ, вул. М. Берлінського, 9, к. 209.

Автореферат розісланий «16» листопада 2020 року.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



М. П. Шишкіна

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. Сучасні пріоритети розвитку освіти є визначальним чинником формування інтелектуального та духовного потенціалу держави, запорукою розбудови громадянського суспільства. Перед системою освіти стоять завдання створення відкритого, демократичного, технологічно насиченого, педагогічно наповненого освітнього середовища, де вчителі, учні та громада є суб'єктами спілкування, навчання та професійної діяльності. Закон про освіту (2017) закріпив завдання сучасної європейської держави щодо розвитку громадянської компетентності як однієї із ключових. Як зазначено у Концепції Нової української школи (2017), компетентісний підхід вимагає перегляду й оновлення моделей і форм підвищення кваліфікації вчителів, що має здійснюватися у сучасному інформаційно-освітньому середовищі (ІОС). Аналіз та узагальнення досвіду розбудови і використання інформаційно-освітнього середовища для формування громадянських якостей вчителів та учнів у провідних країнах світу, зокрема у Нідерландах, є важливим науковим завданням для усвідомлення та впровадження сучасних підходів до підвищення кваліфікації вчителів в Україні. Нідерланди – країна з розвиненими демократичними традиціями, що успішно впроваджує громадянську освіту (ГО) протягом останнього століття. Освітні традиції та досвід вчителів у цій європейській країні пов'язаний з кращими практиками впровадження ГО засобами ІКТ; створенням цифрових середовищ навчання, орієнтуванням на потреби вчителів у відкритому, швидкому та інформаційно насиченому середовищі для створення, зберігання та поширення освітніх ресурсів для здійснення ГО; популярністю сучасних цифрових освітніх хабів для обміну досвідом, розроблення та впровадження ГО, саморозвитку та професійного зростання.

Підґрунтям проблеми дослідження слугували ідеї, сформульовані у працях вітчизняних та закордонних науковців. Питання розвитку інформатизації освіти та впровадження ІКТ у освітній процес висвітлено у роботах В. Ю. Бикова, О. Ю. Бурова, А. М. Гуржія, М. І. Жалдака, Т. І. Коваль, М. П. Лещенко, С. О. Семерікова, О. М. Спіріна, Ю. В. Триуса, М. П. Шишкіної та ін. Важливими джерелами є роботи вітчизняних вчених з проблем професійного вдосконалення та підвищення кваліфікації вчителів в Україні та за кордоном: Н. І. Клокар, Н. Г. Протасової, Л. П. Пуховської, В. В. Олійника, Т. М. Сорочан та ін. Грунтовні наукові праці щодо розбудови освітнього середовища засобами ІКТ здійснили вчені Т. А. Вакалюк, О. Г. Глазунова, А. Г. Гуралюк, Ю. О. Жук, С. М. Іванова, І. В. Іванюк, Л. А. Карташова, В. В. Лапінський, С. Г. Литвинова, Н. В. Морзе, О. П. Пінчук, І. В. Пліш, Г. О. Проценко, О. М. Соколюк та ін. Засади компетентісного підходу в освіті представлені у міжнародних стратегічних документах Ради Європи, Європейського парламенту, ЮНЕСКО, ОЕСР та узагальнені у працях Н. М. Бібік, О. І. Локшиної, О. В. Овчарук, О. І. Пометун, О. Я. Савченко та ін.; формування ІК-компетентності учня та вчителя відображено у роботах І. В. Іванюк, Н. В. Сороко, О. М. Спіріна, С. Г. Литвинової, М. П. Шишкіної та ін. Розвиток громадянської освіти висвітлено вітчизняними вченими: П. В. Вербицькою, О. І. Локшиною, О. В. Овчарук, О. І. Пометун, О. В. Сухомлинською, І. Г. Тараненко та закордонними вченими: Ф. Адігером, Ц. Бірзеа, К-Х. Дюрром, О. Ічіловою, Т. Х. Маршаллом, А. Олгерсом, Дж. Равеном, М. Рафальською, Дж. М. Хейдтом. Проблеми використання ІКТ у закладах освіти у

Нідерландах висвітлюють закордонні дослідники Дж. ван Брак, Дж. Вогт, М. Крал, М. Келер, П. Мішра, Дж. Тоундер, П. Фіссер та ін.

Проблема використання засобів ІКТ для викладання циклу суспільствознавчих предметів частково розглядалася у працях Ю. С. Комарова, Т. В. Ладиченко, В. М. Недзельської, С. М. Шевченко. Проте, питання розбудови та використання ІОС для розвитку громадянської компетентності вчителів у порівняльному аспекті, зокрема у Нідерландах, залишилися поза увагою вітчизняних науковців.

Вибір проблеми дослідження обумовлений виявленими **протиріччями** між:

- високим рівнем розвитку ІКТ, який впливає на визначення шляхів вдосконалення освітнього процесу, та недостатнім рівнем застосування ІКТ в процесі розвитку громадянської компетентності вчителів;
- наявністю значної кількості засобів ІКТ навчального призначення, що розробляються сучасною європейською спільнотою, зокрема у Нідерландах для здійснення ГО та недостатньою обізнаністю вітчизняних вчителів із способами їх використання для здійснення громадянської освіти;
- наявністю конструктивного практичного досвіду у Нідерландах із створення інформаційно-освітнього середовища для розвитку громадянської компетентності вчителів та недостатнім раціональним застосуванням позитивних практик у професійному розвитку вчителів в Україні.

Проблемою дослідження є теоретичне обґрунтування та розроблення науково-методичного супроводу створення та використання ІОС для розвитку громадянської компетентності вчителів. Соціальна та педагогічна значущість окресленої проблеми, її недостатня розробленість обумовили вибір теми дисертаційного дослідження **«Інформаційно-освітнє середовище як засіб розвитку громадянської компетентності вчителів у Нідерландах»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертацію виконано в межах науково-дослідних робіт Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України «Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителя в умовах хмаро орієнтованого навчального середовища» (реєстраційний № 0117U000198); «Оцінювання інформаційно-комунікаційної компетентності суб'єктів навчального процесу системи загальної середньої освіти в умовах інтеграції України до європейського освітнього простору» (державний реєстраційний номер № 0114U002196); «Розвиток інформаційно-цифрового навчального середовища української школи» (державний реєстраційний номер № 0120U100193).

Тему дисертації затверджено вченою радою Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України (протокол № 10 від 26.09.2017) та узгоджено в бюро Міжвідомчої ради з координації досліджень у галузі освіти, педагогіки і психології (протокол № 6 від 26.11.2019).

Мета дослідження – обґрунтувати модель інформаційно-освітнього середовища як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів на основі досвіду Нідерландів, розробити методiku його використання та надати рекомендації вітчизняним фахівцям.

Відповідно до мети визначено такі **задачі дослідження**:

1. Проаналізувати теоретико-методологічні підходи до створення і використання інформаційно-освітнього середовища як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів в Україні та Нідерландах у контексті європейських тенденцій та виокремити етапи його еволюції.

2. Уточнити понятійно-категоріальний апарат дослідження та надати характеристику інформаційно-освітнього середовища для розвитку громадянської компетентності вчителів на основі досвіду Нідерландів.

3. Обґрунтувати модель інформаційно-освітнього середовища як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів, розробити критерії, рівні й дескриптори оцінювання цієї компетентності вчителів у інформаційно-освітньому середовищі.

4. Розробити основні компоненти методики використання інструментарію інформаційно-освітнього середовища як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів, та експериментально перевірити її ефективність.

5. Надати рекомендації щодо використання моделі інформаційно-освітнього середовища як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів для системи вітчизняної післядипломної педагогічної освіти на основі досвіду Нідерландів.

Об'єкт дослідження – процес використання інформаційно-комунікаційних технологій для розвитку професійних компетентностей вчителів.

Предмет дослідження – інформаційно-освітнє середовище для розвитку громадянської компетентності вчителів у Нідерландах.

Методи дослідження. *Теоретичні* – аналіз, синтез, узагальнення та систематизація наукових джерел – для визначення теоретичних, методичних і прикладних аспектів проблеми та уточнення основних дефініцій дисертаційного дослідження; метод порівняльно-педагогічного аналізу – для з'ясування підходів до створення і використання інформаційно-освітнього середовища для розвитку громадянської компетентності вчителів закордоном; *емпіричні* – анкетування, опитування з метою діагностування рівня розвиненості громадянської компетентності вчителя та використання ними ІКТ; моделювання педагогічних процесів для розробки моделі інформаційно-освітнього середовища як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів в системі післядипломної педагогічної освіти; методи математичної статистики (кутового перетворення Фішера) для кількісного та якісного аналізу результатів педагогічного експерименту й перевірки гіпотези дослідження.

Наукова новизна і теоретичне значення дослідження:

– *вперше* виокремлено та розкрито характеристики інформаційно-освітнього середовища як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів у країнах Європи та Україні, теоретично обґрунтовано та розроблено модель інформаційно-освітнього середовища як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів; визначено основні етапи еволюції ІОС як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів у країнах Європи та в Україні: I етап – кінець 90-х – початок 2000-х рр. – етап нестандартизованого становлення та впровадження основ ІОС у системі ППО; II етап – початок 2000-х рр. – 2010 р. – нарощування кількості та урізноманітнення засобів ІКТ у системі ППО; III етап – 2010 р. – по теперішній час – етап стандартизації та удосконалення ІОС – узагальнення підходів до поняття ІОС та

створення рамкових компетентнісних вимог для вчителів у системі ППО; розроблено критерії, рівні та дескриптори оцінювання громадянської компетентності вчителя у ІОС; розроблено процедуру створення та використання ІОС при здійсненні підвищення кваліфікації вчителя;

– *уточнено* зміст базових понять: громадянської компетентності вчителя, як здатності активно й відповідально захищати та піклуватися про права, інтереси та потреби людини як громадянина держави та члена суспільства, формувати ці якості у своїх учнів, реалізовувати власну навчальну та самоосвітню діяльність для розвитку та поширення демократичних цінностей громадянського суспільства; інформаційно-комунікаційної компетентності вчителя як підтвердженої здатності автономно та відповідально використовувати, створювати та проектувати цифрові ресурси, забезпечувати їх доступність для учасників освітнього процесу, формувати в учнів критичне ставлення до інформаційно-комунікаційних технологій, організувати освітній процес з використанням технологій дистанційного навчання для досягнення навчальних цілей та для особистого професійного розвитку впродовж життя;

– *дістали подальшого розвитку* теоретичні та методичні засади використання інформаційно-комунікаційних технологій для розбудови інформаційно-освітнього середовища як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів, зокрема для здійснення ними громадянської освіти та професійного вдосконалення.

Практичне значення отриманих результатів дослідження полягає в тому, що *розроблено*: основні компоненти методики використання інформаційно-освітнього середовища як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів; підготовлено методичні рекомендації на основі досвіду Нідерландів «*Використання цифрових освітніх ресурсів у галузі громадянської освіти для розвитку інформаційно-комунікаційної та громадянської компетентностей вчителів*», що включають календарно-тематичне планування на 17 навчальних годин та містять три модулі: I – інформаційно-комунікаційна та громадянська компетентності вчителів як ключові компетентності в епоху цифрових технологій; II – розбудова інформаційно-освітнього середовища для розвитку громадянської компетентності вчителів; III – використання цифрових освітніх ресурсів та засобів інформаційно-освітнього середовища для розвитку громадянської компетентності вчителів; розроблено інструментарій опитування вчителів (онлайн анкета) з питань використання інструментів цифрового середовища вчителями громадянської освіти у мережі Програми підтримки освітніх реформ в Україні «Демократична школа».

Матеріали дисертаційного дослідження можуть бути використані для розроблення програм підвищення кваліфікації з питань використання ІОС для розвитку громадянської компетентності вчителів в закладах післядипломної педагогічної освіти; закладах вищої педагогічної освіти при підготовці студентів педагогічної спеціальності; для підвищення кваліфікації керівників ЗЗСО; для розроблення навчальних посібників, методичних рекомендацій щодо створення та використання ІОС як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів.

Основні положення й результати дисертаційного дослідження **впроваджено** в освітній процес Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти» Міністерства освіти і науки України (довідка № 22.1/10-1451 від 14.07.2020), «Київського ліцею бізнесу» (довідка № 65 від 03.05.2020), Семиполківського НВК

«ЗОШ I-III ступенів – ДНЗ», с. Семиполки, Броварського району Київської області (довідка № 37 від 17.01.2020), спеціалізованої школи №181 ім. Івана Кудрі м. Києва (довідка № 52 від 23.01.2020), Броварської загальноосвітньої школи I-III ступенів м. Бровари Київської області (довідка № 31 від 27.01.2020), Спеціалізованої школи №82 ім. Т.Г.Шевченка з поглибленим вивченням англійської мови м. Києва (довідка № 87 від 26.12.2019), Університету митної справи та фінансів м. Дніпра (довідка № 10/01/621 від 17.07.2020), Центру освітніх ініціатив Програми підтримки освітніх реформ в Україні «Демократична школа» м. Львова (довідка № 8 від 10.02.2020).

Особистий внесок здобувача. У публікаціях, підготовлених у співавторстві, внесок автора полягає у: аналізі моделей і підходів до розвитку інформаційно-освітнього середовища у Нідерландах, з'ясуванні складових цифрової компетентності вчителів, виокремленні напрямів їх професійного розвитку [16]; визначенні цифрових навчальних платформ для професійного розвитку вчителів в умовах демократизації освіти у Нідерландах [33]; створенні моделі інформаційно-освітнього середовища розвитку громадянської компетентності вчителів у системі післядипломної педагогічної освіти та описі її основних компонентів [18]; здійсненні аналізу досвіду Нідерландів та виокремленні інструментів і засобів ІКТ, що спрямовані на розвиток ІК-компетентності вчителів й обґрунтування шляхів підвищення їх кваліфікації у системі післядипломної педагогічної освіти [5]; обґрунтуванні підходів до організації середовища для розвитку ІК-компетентності вчителів на досвіді Нідерландів та інших країнах Європи [4]; виокремленні підходів та інструментів до визначення рівня розвиненості ІК-компетентності вчителів у Нідерландах, які проваджують громадянську освіту [3]; обґрунтуванні теоретико-методологічних засад застосування ІКТ у процесі навчання суспільствознавчим дисциплінам у зарубіжних країнах [1]; з'ясуванні напрямів розбудови основ інформаційного освітнього простору у міжнародній практиці [2].

Апробація результатів дослідження. Основні теоретичні та практичні результати проведеного дослідження, а також концептуальні положення й загальні висновки були представлені у вигляді доповідей, зокрема на конференціях та семінарах: *міжнародних* – «II Міжнародна науково-практична конференція «Педагогічна компаративістика і міжнародна освіта – 2018 : трансформації та інновації в освіті у глобалізаційному світі» (м. Київ, 7-8.06.2018); IV Міжнародна конференція (інтернет-конференція) педагогічна компаративістика і міжнародна освіта 2020 «Глобалізований простір інновацій» (м. Київ, 28.05.2020); VII Міжнародна науково-практична конференція «Наукова школа академіка І. А. Зязюна у працях його соратників та учнів» (м. Харків, 28-29.05.2020); «Міжнародний семінар для методистів-тренерів нової української школи «Компетентнісний потенціал НУШ: ступені свободи та механізми реалізації» (м. Київ, 18.10.2018); «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності» (м. Київ, 14-15.11.2019); IX Міжнародна науково-практична онлайн-інтернет конференція «Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті» (Кропивницький, 28-29.11.2019); *всеукраїнських* – «Науковий семінар «Цифрова компетентність вчителя» в рамках IX міжнародної виставки «Сучасні заклади освіти – 2018», (м. Київ, 16.03.2018); Міжнародна конференція з питань сталого майбутнього: екологічні, технологічні, соціальні та економічні аспекти (м. Кривий Ріг, 20-22.05.2020); III-а Всеукраїнська науково-

практична конференція «Психолого-педагогічний супровід професійної підготовки та підвищення кваліфікації фахівців в умовах трансформації освіти» (м.Київ, 25.05.2018); «Цифрова компетентність вчителя Нової української школи 2019» (м. Київ, 28.02.2018, 12.03.2019, 05.03.2020); «Всеукраїнська інтерактивна науково-практична конференція «Цифрові технології в освітньому процесі закладів освіти» (м. Рівне, 29.10.2019); «Учені НАПН України – українським вчителям» (29.08.2019, м.Київ); «Звітна наукова конференція ІТЗН НАПН України» (м.Київ, 27.03.2018, 20.02.2019, 07.02.2020), «VII Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених «Наукова молодь-2019», (м. Київ, 04.10.2019).

Публікації. Зміст і основні результати дослідження відображено в 53 публікаціях (із них 11 – у співавторстві), серед яких: 11 статей у наукових фахових виданнях (10 – у виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз), 3 – в інших наукових періодичних виданнях; 1 – колективна монографія; навчально-методичний посібник – 1; методичний посібник – 1; посібник – 2; методичні рекомендації – 2; тези доповідей у збірниках наукових праць і матеріалів конференцій та семінарів – 14.

Структура та обсяг дисертації. Робота складається з анотації українською та англійською мовами, переліку умовних скорочень, вступу, чотирьох розділів і висновків до них, загальних висновків, списку використаних джерел (340 найменувань, серед яких 94 – іноземними мовами), 9 додатків на 41 сторінці.

Робота містить 16 таблиць та 26 рисунків. Загальний обсяг дисертації складає 328 сторінок (14,0 авторських аркуша), з них 243 сторінки– виклад основного змісту (9,9 авторських аркуша).

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дослідження, визначено його мету, завдання, об'єкт, предмет і методи, розкрито наукову новизну, практичне значення отриманих результатів, подано відомості про їх упровадження й апробацію, особистий внесок здобувача, а також публікації, структуру та обсяг дисертації.

У **першому розділі** «Теоретико-методологічні основи використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій в процесі розвитку громадянської компетентності вчителів» уточнено понятійно-термінологічний апарат дослідження, здійснено порівняльний аналіз стану дослідженості проблеми використання ІКТ та ІОС в процесі розвитку громадянської компетентності вчителів як предмету наукового пошуку в Україні та за кордонном, зокрема у Нідерландах; визначено основні етапи наукової думки з розбудови та використання ІОС для розвитку громадянської компетентності вчителів в процесі підвищення кваліфікації та у практичній роботі; виокремлено особливості використання ІКТ у процесі роботи вчителя з учнями та під час підготовки до уроків та позакласних заходів з громадянської освіти (ГО), проаналізовано громадянознавчі концепції європейських країн та Нідерландів зокрема.

З'ясовано, що серед вагомих інституцій Нідерландів, що здійснюють провідну роботу у цій галузі – Національний центр експертизи розвитку змісту освіти (SLO – Stichting Leerplanontwikkeling, *нідерл.*), де розробляються навчальні програми з громадянської освіти, узагальнюються підходи та концепції у галузі ГО. На основі порівняльного аналізу праць закордонних та вітчизняних дослідників, міжнародних документів Ради Європи, ЮНЕСКО, ОЕСР, вітчизняних законодавчих актів виявлено, що для підтримки розвитку фахових компетентностей вчителів, зокрема,

громадянської компетентності, важливим є створення та підтримка інформаційно-освітнього середовища для розвитку та професійного самовдосконалення.

Виявлено, що у Нідерландах функціонують сучасні онлайн платформи та освітні середовища, що використовуються вчителями, наприклад: навчальна платформа «Вчитель24» (Leraar24, *нідерл.*), створена Національною агенцією досліджень у галузі освіти (NRO – Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek, *нідерл.*) та фондом Кеннісет (Kennisset, *нідерл.*), що здійснюють професійний розвиток вчителів в галузі використання ІКТ та надають онлайн інструменти для вчителів з питань ГО та різних навчальних предметів; освітнє веб-середовище «Мережне навчання – мережна освіта» (LNE – Network LeerNetwerk Educatie, *нідерл.*), підтримує онлайн навчання та є комунікаційною платформою між закладами вищої, післядипломної освіти та навчальними центрами; віртуальне навчальне середовище з елементами симуляцій «Люди створюють школи» (Mensen maken scholen, *нідерл.*), створене Університетом прикладних наук Інголанд (INholland, *нідерл.*), що використовує елементи симуляцій, програмне забезпечення для розв'язання вчителями проблемних питань у галузі ГО; платформа «Дігіпабо» (DigiPabo, *нідерл.*), призначена для цифрової освіти вчителів початкових класів; Кооперативна асоціація університетів з питань ІКТ «Сюрф» (Samenwerkende Universitaire Reken Faciliteiten (SURF), *нідерл.*), забезпечує галузь вищої освіти та науки ІКТ-підтримкою; онлайн платформа для вчителів «Онлайн терени випускників» (Online graduation location, *англ.*), підтримує наукові дослідження вчителів та студентів закладів вищої педагогічної освіти на останніх роках навчання під наглядом е-наставника (e-tutor, *англ.*).

Виокремлено етапи становлення та розвитку ІОС як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів в Україні та Нідерландах: I етап – кінець 90-х – початок 2000-х рр. – *нестандартизованого становлення та впровадження основ ІОС у системі ППО*; II етап – початок 2000-х рр. – 2010 р. – *нарощування кількості та урізноманітнення засобів ІКТ у системі ППО*; III етап – 2010 р. – *по теперішній час – етап стандартизації та удосконалення ІОС.*

Запропоновано розглядати *інформаційно-комунікаційну компетентність вчителя*, як підтверджену здатність автономно та відповідально використовувати, створювати та проектувати цифрові ресурси, забезпечувати їх доступність для учасників освітнього процесу, формувати в учнів критичне ставлення до інформаційно-комунікаційних технологій, організувати освітній процес з використанням технологій дистанційного навчання для досягнення навчальних цілей і особистого професійного розвитку впродовж життя. Уточнено поняття *громадянської компетентності вчителя*, як громадянської компетентності вчителя, як здатності активно й відповідально захищати та піклуватися про права, інтереси та потреби людини як громадянина держави та члена суспільства, формувати ці якості у своїх учнів, реалізувати власну навчальну та самоосвітню діяльність для розвитку та поширення демократичних цінностей громадянського суспільства.

Визначено *основні характеристики ІОС розвитку громадянської компетентності вчителя* у міжнародному вимірі: наступності та неперервності, рівного доступу до освіти, антидискримінації, гендерної рівності, інформаційної безпеки, мобільності, інтерактивності, демократичності, професійної взаємодії з різними зацікавленими сторонами, єдність мети, змісту, спрямованість на результат –

впровадження ГО при використанні засобів ІОС; інноваційність та наповненість цифровими засобами, що сприяють розвитку громадянської компетентності; можливість створення власних цифрових ресурсів з питань ГО та взаємодії учасників освітнього процесу в умовах необмеженого відкритого освітнього інформаційного простору.

Виявлено тенденції впровадження та розвитку громадянської освіти засобами та інструментами ІОС, притаманні розвиненим країнам Європи: *хмароорієнтованість* освітнього середовища, що забезпечує змістову, інструментальну, дидактичну різноманітність для вчителів та учнів, відкритий та безпечний доступ; *демократизація освітнього середовища*, що полягає у дотриманні таких принципів: рівпоравність, доступність, прозорість, повага до прав людини, меншин, лібералізація, демократичне врядування, активна участь; *популяризація успішних моделей* використання ІОС для здійснення ГО, що проявляється у створенні професійних освітніх середовищ, мереж, хабів, платформ.

У **другому розділі** «Реалізація громадянської освіти у інформаційно-освітньому середовищі» викладено загальну методику проведення дисертаційного дослідження, описано підходи до використання засобів ІОС вчителями різних предметів та здійснено огляд моделей інтегрування ІКТ у процес ГО, описано компоненти та шляхи реалізації ІОС для підтримки впровадження громадянської освіти у Нідерландах, проаналізовано особливості використання ІОС як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів у Нідерландах та в Україні.

Гіпотеза дослідження полягає у припущенні, що підвищення рівня розвиненості громадянської компетентності вчителя може бути досягнуто шляхом педагогічно доцільної та науково обґрунтованої організації й використання у професійній діяльності інформаційно-освітнього середовища, що охоплює принципи та підходи, рамкові основи, змістові лінії, методи, засоби та інструменти, спрямовані на реалізацію громадянської освіти.

Виявлено особливості використання ІОС як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів у Нідерландах: *компетентнісна спрямованість* (на формування ІК-компетентності та громадянської компетентності); *поєднання технологічних можливостей та педагогічної доцільності* (перетин цифрових технологій та дидактичних прийомів для реалізації ГО); *демократичність* (спрямованість на реалізацію демократичних цінностей).

Охарактеризовано складники ІОС та шляхи його використання у Нідерландах на основі стратегічних, рамкових документів (Біла книга «Освіта у 2016 р.», «База знань у галузі ІКТ» (2013), «Національна рамка компетентності у сфері ІКТ для вчителів», платформа «Освіта – 2032», «Технологічний компас Кеннісет – 2019-2020»), а саме: спілкування, співпраця, організація навчання, тестування, стажування, оцінювання, керівництво навчальним процесом, управління інформацією та особистими даними, планування, розробка навчальних матеріалів, аналітика.

Здійснено огляд моделей інтегрування ІКТ та ІОС у процес ГО у Нідерландах ТРАСК-модель (Technological Pedagogical And Content Knowledge, *англ.*) та ТРАСК-ядро за П. Фіссер, модульний підхід побудови ІОС за принципом Lego, платформа для вчителів «Баланс чотирьох» (Vier In Balans, *нідерл.*) та моделі ІК-компетентності вчителя, запропонованої фондом Кеннісет. Розглянуто тематичні цифрові освітні хаби

для розвитку громадянської компетентності вчителів та учнів: «Гелдерланд» («Gelderland», *нідерл.*), «Білдюнг» («Beeldung», *нідерл.*), «ФіلمХАБ ОСТ» («FilmHUB OOST», *нідерл.*), «ФіلمХАБ Міден» («FilmHUB Midden», *нідерл.*), «ФіلمХАБ Норд» («FilmHUB Noord», *нідерл.*), ХАБ «Цифрові календар-блоки» (HUB «Digitale Scheurkalende», *нідерл.*), що використовують хмарні сервіси Google Apps for Education, Office 365, Dropbox, GSuite for Education, Apple Classkit/Classroom та ін. Аналіз досвіду Нідерландів та ін. країн дозволив виокремити поняття «цифровий освітній хаб» як багатофункціональний компонент освітнього простору з ІКТ-складовою, створений з метою об'єднати та сконцентрувати освітні ресурси, інструменти, технології, розвитку компетентностей, налагодження зв'язків з однодумцями та взаємодії учасників освітнього процесу (учнів, вчителів, керівників навчальних закладів, батьків, громадських організацій та всіх зацікавлених осіб) задля вироблення ідей, обміну досвідом, впровадження інновацій, реалізації проєктів, професійного та особистого самовдосконалення.

У **третьому розділі** «Моделювання інформаційно-освітнього середовища як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів» розроблено основні компоненти методики використання ІОС та розроблено модель ІОС як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів в системі післядипломної педагогічної освіти, здійснено опис процедури створення та використання ІОС для розвитку громадянської компетентності вчителів.

Визначено, що підвищення рівня громадянської компетентності вчителів може бути досягнуто шляхом створення та використання ІОС, що охоплює принципи та підходи, рамкові основи, змістові лінії, методи, засоби та інструменти, спрямовані на реалізацію громадянської освіти. З'ясовано, що для створення ІОС для розвитку громадянської компетентності вчителів необхідно здійснити низку заходів: визначити проблеми та потреби, окреслити мету та завдання, здійснити збір інформації та її аналіз, прогнозування результатів, добір засобів та інструментів ІОС, проєктування середовища, його адаптування та впровадження; важливим є моніторинг та оцінювання використання ІОС, його удосконалення. Для цього було розроблено та подано опис процедури створення та використання ІОС для розвитку громадянської компетентності вчителів, що поєднує взаємозв'язки між основними складниками та етапами цього процесу, на яких відбувається проєктування та інтегрування ІОС до навчальних заходів у системі ППО (Рис.1).

Основою створення ІОС для розвитку громадянської компетентності вчителів слугують структуровані навчально-методичні та інформаційні матеріали, які вчитель використовує у освітньому процесі. Процедура створення ІОС для розвитку громадянської компетентності вчителів передбачає низку заходів, що забезпечуються закладом ППО, які мають здійснювати викладачі, адміністратори, методисти та ін.

Обґрунтовано та розроблено модель ІОС для розвитку громадянської компетентності вчителів в системі ППО, що складається з таких основних блоків: цільового, організаційно-змістового, технологічного, діагностично-результативного (Рис.2).

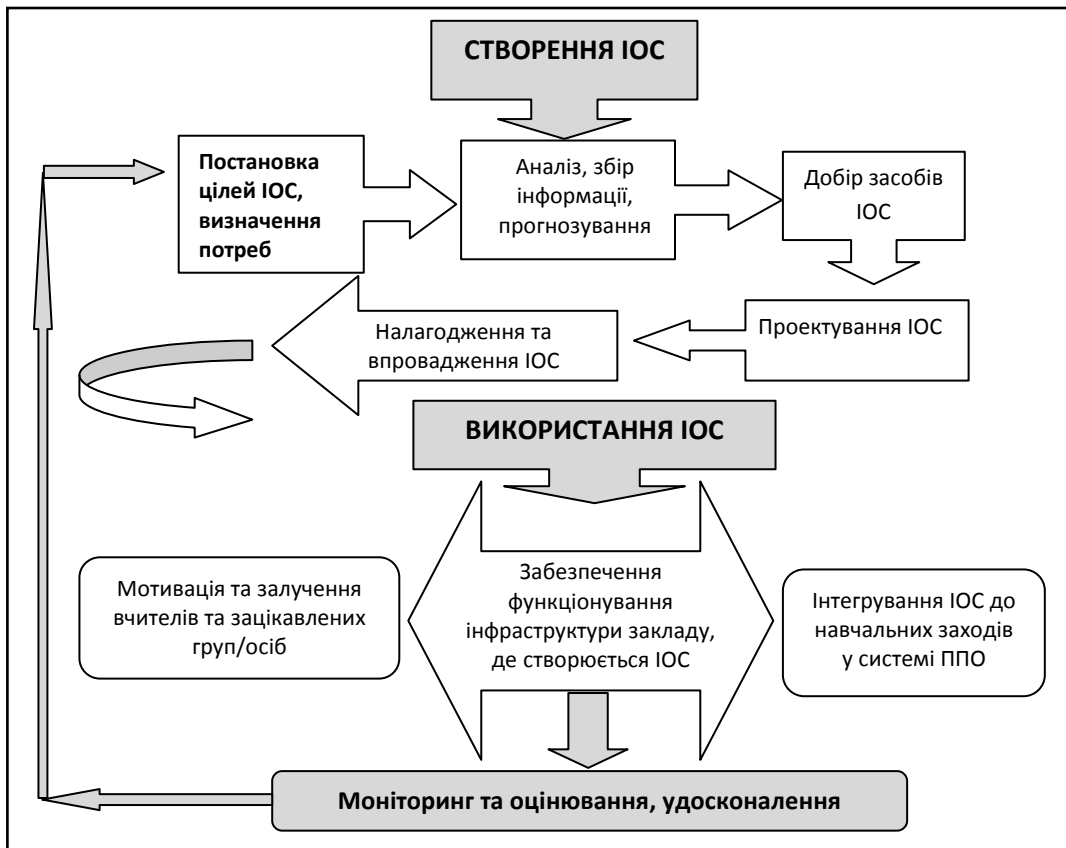


Рис. 1. Процедура створення та використання ІОС для розвитку громадянської компетентності вчителів

До *цільового блоку* відноситься мета, завдання, соціальний запит; суб'єкти процесу ППО (вчителі, педагогічні працівники, керівники шкіл, методисти). *Організаційно-змістовий блок* містить наукові підходи, принципи, рамкові основи, методичні рекомендації, форми і методи використання ІКТ, змістові лінії та складові громадянської компетентності вчителя, цифровий ресурсний хаб з громадянської освіти. Основними складовими *технологічного блоку* моделі є засоби ІКТ та цифровий освітній хаб з ГО. До *діагностично-результативного блоку* моделі увійшли критерії, рівні розвиненості громадянської компетентності вчителя у ІОС та інструменти для діагностування цих рівнів.

Розроблено методику використання ІОС як засобу розвитку громадянської компетентності вчителя, зміст якої полягає у поєднанні цільового та змістового компонентів; форм, методів, засобів навчання вчителів використанню ІОС, рекомендації для методистів, вчителів, керівників ЗЗСО, викладачів закладів, що здійснюють підвищення кваліфікації вчителів та закладів вищої педагогічної освіти.

Реалізація методики розрахована на 17 навчальних годин (семінари, практичні заняття, тренінги – 9 год., лекції 8 год.) та відображена в трьох модулях: інформаційно-комунікаційна та громадянська компетентності вчителя як ключові компетентності в епоху цифрових технологій; розбудова інформаційно-освітнього середовища для розвитку громадянської компетентності вчителя; використання цифрових освітніх ресурсів та засобів інформаційно-освітнього середовища для розвитку громадянської компетентності вчителя.

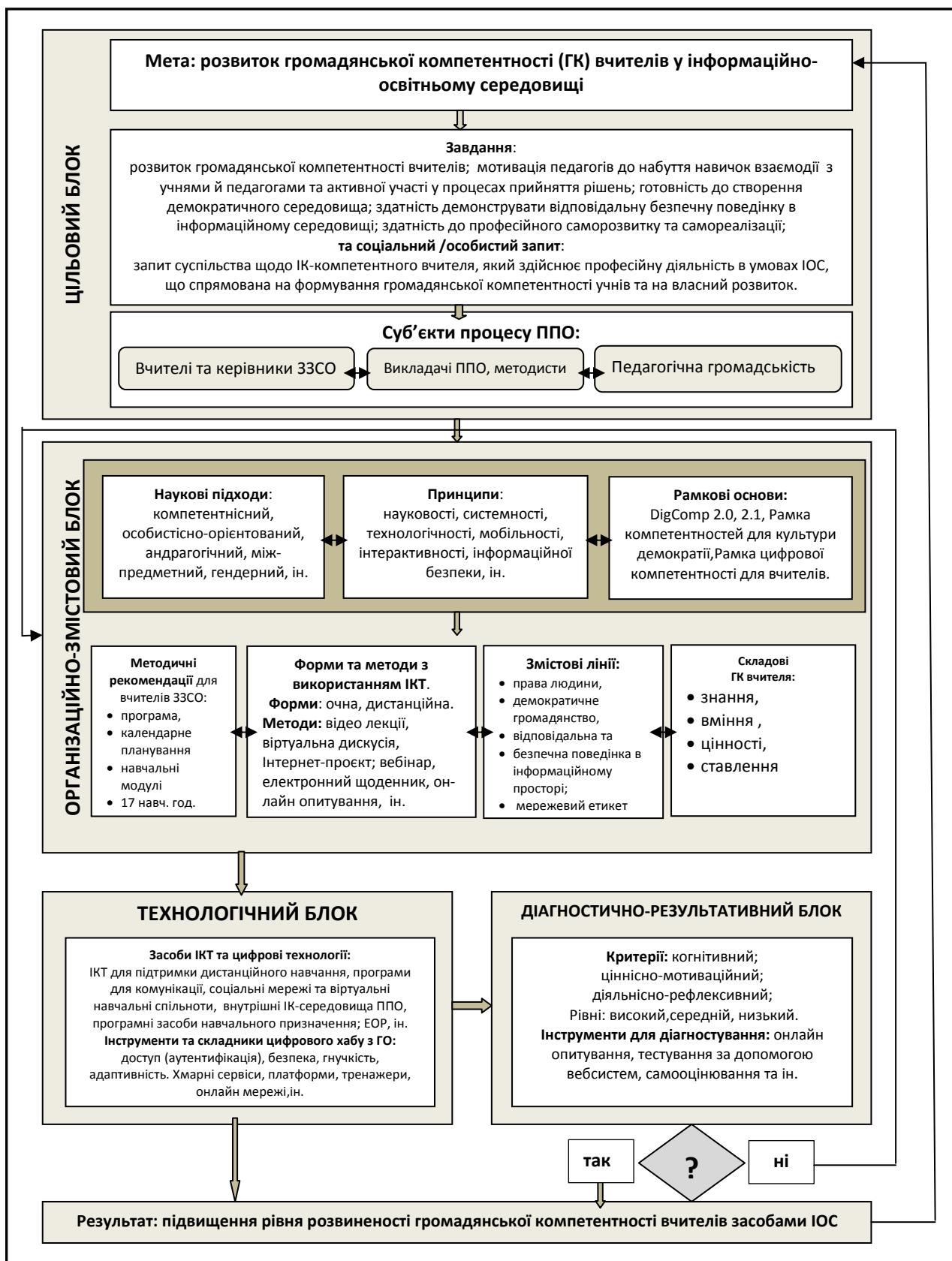


Рис.2. Модель ІОС для розвитку громадянської компетентності вчителів

У четвертому розділі «Перевірка ефективності методики використання інформаційно-освітнього середовища як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів» наведено етапи експериментальної роботи, завдання, зміст і результати педагогічного експерименту, подано критерії, рівні та дескриптори

розвиненості громадянської компетентності вчителя у ІОС, виконано статистичне опрацювання та аналіз результатів експерименту, надано рекомендації.

Основні положення дисертаційного дослідження перевірялися у ході дослідно-експериментальної роботи протягом 2018–2019 рр. З метою перевірки гіпотези дослідження було розроблено програму експериментального дослідження, що включала констатувальний та формувальний етапи. Діагностика рівня громадянської компетентності вчителів та їхнього ставлення до використання ІОС для розвитку громадянської компетентності здійснено шляхом анкетування (вхідного та вихідного) на основі розроблених критеріїв: когнітивного (знання, обізнаність), ціннісно-мотиваційного (заохочення, сприяння, мотивація), діяльнісно-рефлексивного (прозора комунікація, поширення, використання); рівнів (високий, середній, низький) та дескрипторів, розроблених автором на основі міжнародних підходів та рамкових документів.

В результаті констатувального експерименту (контрольна група (КГ) – 122 особи та експериментальна група (ЕГ) – 129 осіб) з'ясовано, що рівень розвитку громадянської компетентності вчителів в умовах ІОС є недостатнім. На початок експерименту сформованість змістового компонента громадянської компетентності в обох групах (ЕГ, КГ) не мала суттєвої різниці. У контрольній (КГ) та експериментальній групі (ЕГ) середнє відносне значення за *змістовим блоком* складало 40,8% у КГ і 42,29% у ЕГ при позитивних відповідях (цілком погоджуюсь) щодо важливості здобувати знання з громадянської освіти засобами ІОС. За *організаційним* блоком при позитивних відповідях середнє відносне значення складало 22,81% (КГ) та 24,03% (ЕГ) та за *технологічним блоком* середнє значення при позитивних відповідях – 21,19% (КГ) та 26,02% (ЕГ), що також свідчить про однорідність підготовленості респондентів на початок експерименту та необхідність розвивати ІК- та громадянську компетентності в обох групах.

На формувальному етапі експерименту ЕГ проходила навчання протягом 2018–2019 рр. за авторською методикою. У навчальних заходах взяло участь 129 респондентів ЕГ (вчителів та керівників ЗНЗ), з яких – 67,4 % викладають предмети суспільно-гуманітарного циклу, 32,6% – природничо-математичного циклу. З них – 57% – вчителі, 47% – керівники ЗНЗ, до яких відносяться ті керівники закладів (директори та заступники), які безпосередньо здійснюють заходи з ГО та водночас використовують ІКТ у своїх школах. У КГ було надано інформаційні та навчально-методичні матеріали для самостійного ознайомлення щодо використання засобів ІКТ при здійсненні ГО та в процесі підвищення кваліфікації у системі ППО. Отримані результати експериментального дослідження були опрацьовані за обраними методиками – метод математичної статистики та метод кутового перетворення Фішера.

В кінці експерименту отримано позитивну динаміку в обох групах (КГ, ЕГ). Однак, у ЕГ що проходила навчання, відзначено значно більший рівень розвиненості громадянської компетентності засобами ІОС за блоками анкети – змістовим (Блок I), організаційним (Блок II), технологічним (Блок III) (Рис.3).

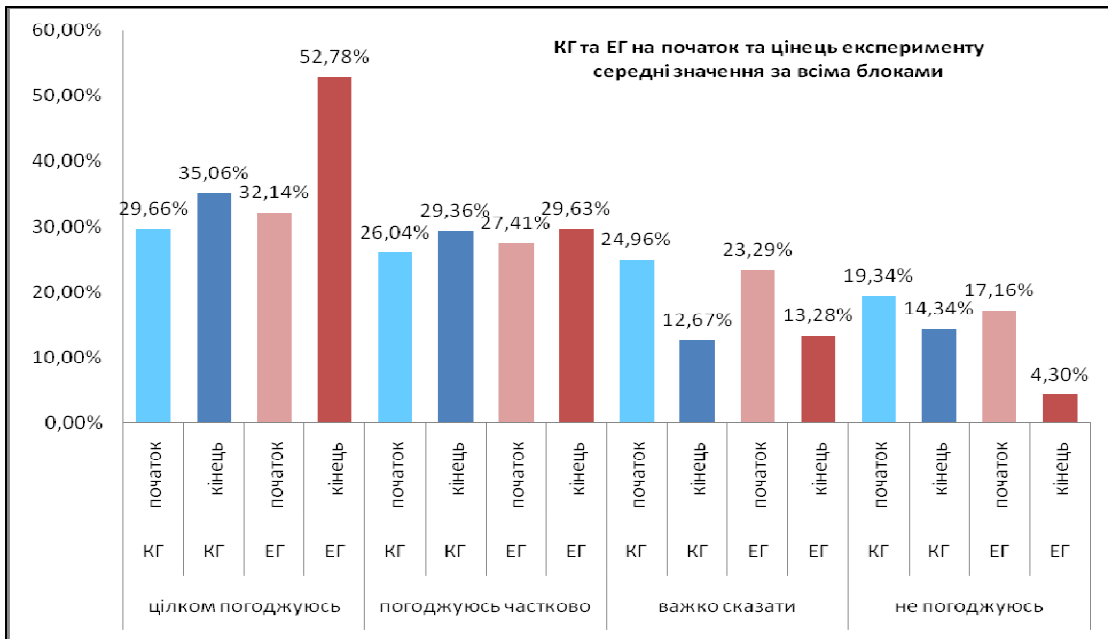


Рис. 3. Середні значення на початок та кінець експерименту у КГ та ЕГ.

Таким чином, на підставі отриманих даних можна зробити висновок про позитивні зміни, які спостерігаються на діаграмі (рис.3.), що свідчить про ефективність впровадження методичних рекомендацій протягом формувального експерименту. Найбільш ефективним було проведення навчання для педагогів з «низьким» рівнем показників, оскільки на кінець експерименту їхні показники досягли іншого – «середнього» та «високого рівня». При цьому проведення семінарів, тренінгів та вебінарів для цільової аудиторії (КГ), із застосуванням цифрових технологій надало змогу вчителям долучитись до педагогічних спільнот за інтересами, стати учасниками проектів з громадянської освіти, опанувати й почати використовувати цифрові засоби та хмарні технології на практиці. Про це свідчать відповіді респондентів на відкриті питання на кінець експерименту. Наприклад, на питання «я та мої учні беремо участь в он-лайн проектах» – 12,4% надали позитивні відповіді, та «частково беруть участь» – 34,1% респондентів. На відкрите питання «якщо Ви берете участь в он-лайн проектах, то яких?» відповіді учасників експериментальної групи були такі: EdEra, Prometheus, «Мій світ без дискримінації», «Антибулінг», «3D-демократія і світова історія», «Innovate your dreams 2019», «e-Twinning», Інтернет-олімпіади, «Вчи ЮА», «Енергоефективні школи. Офіс 365», «Енергоефективні школи. Нова генерація», «Марафон написання листів – Amnesty International» та ін. При цьому педагоги підкреслили, що беруть участь у опитуваннях з питань ГО та дистанційних курсах, що пропонують громадські організації та різні установи. Вважаємо, що надані відповіді на відкриті питання свідчать про вмотивованість вчителів до участі у проектах та різноманітних заходах з ГО з використанням ІКТ, а також про зміни їхньої активності протягом формувального експерименту та доручення до участі у різноманітних заходах з ГО на кінець експерименту.

У середньому за результатами експерименту відзначено, що у КГ відбулись позитивні зміни в межах середнього рівня внаслідок самостійного опанування матеріалами під час очно-дистанційних форм підвищення кваліфікації. У ЕГ відбулись значні зміни з середнього до високого рівня розвиненості громадянської

компетентності вчителів внаслідок проведення заходів за методичними рекомендаціями та створення необхідних умов у закладі ППО.

Отже, впроваджена методика, що відображена у авторських методичних рекомендаціях «*Використання цифрових освітніх ресурсів у галузі громадянської освіти для розвитку інформаційно-комунікаційної та громадянської компетентностей вчителів*» підтвердила ефективність формувального експерименту, про що свідчать отримані результати експериментального дослідження. Проведений педагогічний експеримент підтвердив робочу гіпотезу: підвищення рівня розвиненості громадянської компетентності вчителя може бути досягнуто шляхом педагогічно доцільної та науково-обґрунтованої організації й використання у професійній діяльності інформаційно-освітнього середовища, що охоплює форми, методи, засоби та інструменти, спрямовані на реалізацію громадянської освіти.

ВИСНОВКИ

У дисертації відповідно до мети та поставлених завдань отримано такі основні **результати**: здійснено аналіз теоретико-методологічних підходів до створення і використання ІОС як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів в Україні та Нідерландах у контексті європейських тенденцій; виокремлено етапи його еволюції; уточнено понятійно-категоріальний апарат дослідження; виявлено особливості та надано характеристику ІОС для розвитку громадянської компетентності вчителів; обґрунтовано модель ІОС як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів; розроблено критерії, рівні й дескриптори оцінювання цієї компетентності вчителів у ІОС; розроблено основні компоненти методики використання ІОС як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів та експериментально перевірено її ефективність; надано рекомендації щодо використання моделі ІОС як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів для системи вітчизняної післядипломної педагогічної освіти на основі досвіду Нідерландів.

Результати дослідження дали підстави сформулювати такі **висновки**:

1. Проаналізовано теоретико-методологічні *підходи* до розвитку інформаційно-освітнього середовища у Нідерландах у контексті вітчизняних та європейських тенденцій (андрагогічний, акмеологічний, аксіологічний, системний, компетентнісний, гендерний, особистісно-орієнтований, діяльнісний, міжпредметний, синергетичний). На основі результатів аналізу науково-педагогічних праць закордонних та вітчизняних дослідників, міжнародних документів Ради Європи, ЮНЕСКО, ОЕСР та законодавчих актів з'ясовано, що для підтримки розвитку фахових компетентностей вчителів, зокрема, громадянської компетентності, важливим є створення та підтримка ІОС для розвитку та професійного самовдосконалення. Виокремлено *етапи еволюції ІОС як засобу розвитку громадянської компетентності* вчителів в країнах Європи та Україні: **I етап** – кінець 90-х – початок 2000-х рр. – *нестандартизованого становлення та впровадження* основ ІОС у системі ППО, характеризується приверненням уваги освітян до потреб ринку праці, необхідністю підготовки учнів до входження у суспільство знань, технологічно розвинутими мережами, розвитком ІКТ та їхнім широким застосуванням у шкільному середовищі, появою дистанційних навчальних ресурсів для вчителів та учнів; **II етап** – початок 2000-х рр. – 2010 р. – *нарощування кількості та урізноманітнення засобів ІКТ* у системі ППО, якому притаманне широке використання комп'ютерів, швидкодіючих накопичувачів значної ємності, нових ІКТ,

соціальних мереж та сервісів, розвиток та широке інтегрування хмарних обчислень, зокрема Офісу 365; **III етап** – 2010 р. – по теперішній час – *стандартизації та удосконалення* ІОС, характеризується узагальненням підходів до поняття ІОС, створенням рамкових компетентнісних вимог для вчителів у системі ППО, розвитком онлайн мереж та осередків підвищення кваліфікації вчителів ГО, нарощуванням потенціалу засобів ІКТ, створенням системних рамок середовищ професійного навчання, впровадженню у систему професійного розвитку вчителів обов'язкових курсів із застосування ІКТ.

2. Надано характеристику ІОС для розвитку громадянської компетентності вчителів на основі досвіду Нідерландів: доступність, динамічність, відкритість, інноваційність, гнучкість та адаптивність, комунікаційність, демократичність, забезпеченість зворотнім зв'язком, наскрізність тематики громадянської освіти, проектна спрямованість. Виявлено, що на сучасному етапі важливим є розвиток *інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів*, яку слід розглядати, як підтверджену здатність автономно та відповідально використовувати, створювати та проектувати цифрові ресурси, забезпечувати їх доступність для учасників освітнього процесу, формувати в учнів критичне ставлення до інформаційно-комунікаційних технологій, організувати освітній процес з використанням технологій дистанційного навчання для досягнення навчальних цілей учнів і власного професійного розвитку впродовж життя. На основі підходів, окреслених у роботах закордонних та вітчизняних дослідників було уточнено поняття *громадянської компетентності вчителя*, як здатності активно та відповідально захищати та піклуватися про права, інтереси та потреби людини і громадянина держави й суспільства, формувати ці якості у своїх учнів, усвідомлювати та реалізовувати навчальну та самоосвітню діяльність для підтримки та поширення демократичних цінностей громадянського суспільства.

3. Розроблено модель інформаційно-освітнього середовища для розвитку громадянської компетентності вчителя та експериментально перевірено її ефективність. Модель ІОС для розвитку громадянської компетентності вчителя складається з таких основних блоків: *цільового* (мета, завдання, соціальний запит; суб'єкти процесу ППО (вчителі, педагогічні працівники, керівники шкіл, методисти), *організаційно-змістового* (наукові підходи, принципи, рамкові підходи, методичні рекомендації, форми і методи використання ІКТ, змістові лінії та складові громадянської компетентності вчителя, ресурсний хаб з питань ГО), *технологічного* (засоби ІКТ та цифрові технології), *діагностично-результативного* (критерії – когнітивний, ціннісно-мотиваційний, діяльнісно-рефлексивний), рівні розвиненості громадянської компетентності вчителя у ІОС (високий, середній, низький) та інструменти для діагностування).

Розроблено критерії (когнітивний (знання, обізнаність), ціннісно-мотиваційний (заохочення, сприяння, мотивація), діяльнісно-рефлексивний (прозора комунікація, поширення, використання), рівні (високий, середній, низький) та дескриптори оцінювання громадянської компетентності вчителів у ІОС. Всі показники розроблено відповідно до підходів, окреслених у міжнародних рамкових документах, зокрема Ради Європи (Рамка компетентностей для культури демократії), ЮНЕСКО (Рекомендації ЮНЕСКО щодо структури ІК-компетентності вчителів), ЄС (Рамка цифрової компетентності громадян 2.0, 2.1 (2017), Рамка цифрової компетентності вчителів (2018) та ін.

4. Розроблено основні компоненти методики використання ІОС для розвитку громадянської компетентності вчителя у системі післядипломної освіти. Основою реалізації методики склали процедура створення та використання ІОС для розвитку громадянської компетентності вчителів та методичні рекомендації «Використання цифрових освітніх ресурсів у галузі громадянської освіти для розвитку інформаційно-комунікаційної та громадянської компетентностей вчителів». Результати експериментальної перевірки методики використання ІОС для розвитку громадянської компетентності вчителів підтвердили припущення про те, що ІОС є ефективним інструментом для підвищення рівня розвиненості громадянської компетентності вчителів у системі ППО та при одночасному здійсненні громадянської освіти у ЗЗСО, де відбувається ефективний вплив на рівень розвиненості громадянської компетентності вчителів.

5. За результатами проведеного дослідження надано рекомендації щодо використання моделі ІОС як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів для системи вітчизняної післядипломної педагогічної освіти на основі досвіду Нідерландів. При розбудові ІОС для розвитку громадянської компетентності вчителя важливо врахувати роль цифрових освітніх хабів у впровадженні ГО, як одного з елементів ІОС, що суттєво відрізняється від традиційного тематичного порталу та сайту, оскільки його створення та ефективне функціонування можливе лише за умови взаємодії всіх сторін, їхньої вмотивованості у обміні досвідом, комунікації та реалізації проєктів, використанні можливостей у просуванні ідей ГО та створенні майданчиків для комунікацій різних учасників.

Дисертаційне дослідження не вичерпує всіх аспектів обраної проблеми. Проблема вивчення позитивного досвіду європейських країн, зокрема Нідерландів щодо розвитку громадянської компетентності вчителів засобами ІОС є досить багатогранною, тому продовжити наукові розвідки варто у таких напрямках, як розроблення ефективних форм та методів використання ІКТ у впровадженні громадянської освіти у ЗЗСО в різних предметних галузях, удосконалення навчальних програм в системі ППО для вчителів з питань використання інструментів ІОС, вивчення позитивного досвіду розбудови ІОС для впровадження громадянської освіти в школах України.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати

Посібники

1. Інформаційні та комунікаційні технології навчання в системі загальної середньої освіти зарубіжних країн : навч.-метод. посіб. / О. О. Гриценчук, О. Е. Коневщинська, О. Є. Кравчина та ін. ; за заг. ред. О. В. Овчарук. Київ, 2012. 176 с

2. Формування інформаційно-комунікаційних компетентностей у контексті євроінтеграційних процесів створення інформаційного освітнього простору : посібник / О. В. Білоус, О. О. Гриценчук, І. В. Іванюк та ін. ; за заг. ред. В. Ю. Бикова, О. В. Овчарук. Київ, 2014. 212 с.

3. Оцінювання інформаційно-комунікаційної компетентності учнів та педагогів в умовах євроінтеграційних процесів в освіті : посібник / О. О. Гриценчук, І. В. Іванюк, О. Є. Кравчина та ін. Київ, 2017. 159 с.

4. Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів в умовах хмаро орієнтованого навчального середовища : метод. посіб. / О. О. Гриценчук, І. В. Іванюк, О. Є. Кравчина та ін. ; за заг. ред. В. Ю. Бикова, О. В. Овчарук. Київ, 2019. 128 с.

Методичні рекомендації

5. Використання засобів хмаро орієнтованого навчального середовища для розвитку ІК-компетентності вчителів : метод. рек. / О. В. Овчарук, І. Д. Малицька, І. В. Іванюк, О. О. Гриценчук та ін. Київ, 2019. 64 с.

6. Гриценчук О. О. Використання цифрових освітніх ресурсів у галузі громадянської освіти для розвитку інформаційно-комунікаційної та громадянської компетентностей вчителів : метод. рек. Київ, 2019. 114 с.

Колективні монографії

7. Формування інформаційного освітнього простору в процесі модернізації середньої загальної освіти: світові тенденції : колект. монографія / В. Ю. Биков, О. О. Гриценчук, С. М. Іванова та ін. ; за ред. В. Ю. Бикова, О. В. Овчарук. Київ, 2007. 292 с.

Статті у наукових фахових виданнях України

8. Гриценчук О. О. Роль вчителя у процесі виховання громадянина Нідерландів. *Наукові записки. Серія: Педагогіка* / Тернопіл. держ. пед. ун-т ім. Володимира Гнатюка. 2002. № 9. С. 135–138.

9. Гриценчук О. О. Формування громадянської свідомості (європейський аспект). *Рідна школа*. 2002. № 10. С. 8–9.

10. Гриценчук О. О. Система підтримки освітньої галузі в Нідерландах у контексті розвитку громадянського суспільства. *Проблеми сучасної педагогічної освіти. Серія: Педагогіка і психологія* : зб. наук. пр. / Крим. гуманітар. ун-т. Ялта, 2006. № 9. С. 167–171.

11. Гриценчук О. О. Перспективи розвитку інформатизації освітнього простору шкільної освіти зарубіжжя засобами ІКТ (аналіз міжнародних досліджень). *Інформаційні технології і засоби навчання* : електрон. наук. фах. вид. 2007. Т. 4, № 3. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/157> (дата звернення: 19.09.2020).

12. Гриценчук О. О. Реалізація громадянської освіти засобами ІКТ в міжнародній практиці. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2007. № 3. С. 41–42.

13. Гриценчук О. О. Використання ІКТ у викладанні суспільствознавчих дисциплін у зарубіжній школі. *Інформаційні технології і засоби навчання* : електрон. наук. фах. вид. 2008. Т. 8, № 4. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/95> (дата звернення: 19.09.2020).

14. Гриценчук О. О. Теоретико-методологічні основи застосування ІКТ в процесі вивчення суспільствознавчих дисциплін в країнах зарубіжжя та Україні: загальні підходи. *Інформаційні технології і засоби навчання* : електрон. наук. фах. вид. 2010. Т. 19, № 5. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/341> (дата звернення: 19.09.2020).

15. Гриценчук О. О. Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителя у галузі середньої освіти Нідерландів: підходи, моделі, досвід. *Інформаційні технології і засоби навчання* : електрон. наук. фах. вид. 2015. Т. 49, № 5. С. 71–81. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1303> (дата звернення: 19.09.2020).

16. Європейський досвід розвитку цифрової компетентності вчителя в контексті сучасних освітніх реформ / О. О. Гриценчук, І. В. Іванюк, О. Є. Кравчина та ін. *Інформаційні технології і засоби навчання* : електрон. наук. фах. вид. 2018. Т. 65, вип. 3. С. 316–336. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/issue/-view/94/showToc> (дата звернення: 19.09.2020).

17. Гриценчук О. О. Експериментальна перевірка ефективності моделі інформаційно-освітнього середовища як засобу розвитку громадянської компетентності вчителя. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2019. № 4. С. 3–15.

18. Гриценчук О. О., Овчарук О. В. Модель інформаційно-освітнього середовища розвитку громадянської компетентності вчителя на основі підходів Ради Європи. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки* / Центральноукр. держ. пед. ун-т ім. Володимира Винниченка. Вінниця, 2019. Вип. 183. С. 129–134.

Наукові праці, що засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

19. Гриценчук О. О. Теоретико-методологічні засади та нормативно-правове забезпечення застосування ІКТ у процесі вивчення суспільствознавчих дисциплін середньої загальноосвітньої школи (порівняльний аспект). *Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання* : матеріали наук. конф., 24 берез. 2011 р., Київ / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання НАПН України. Київ, 2011. С. 12–13.

20. Гриценчук О. О. Підходи до розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності вчителя у галузі загальної середньої освіти в Нідерландах. *Науково-практична конференція «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»* : тези доп., 11–12 листоп. 2015 р. / Нац. авіац. ун-т. Київ, 2015. С. 36.

21. Гриценчук О. О. Розвиток моделі інформаційно-комунікаційної компетентності вчителя у галузі загальної середньої освіти: досвід Нідерландів. *Десята міжнародна конференція «Нові інформаційні технології в освіті для всіх» (ITEA-2015)* : збірка пр., 27 листоп. 2015 р. / Міжнар. наук.-навч. центр інформ. технологій та систем та ін. Київ, 2015. Ч. 1. С. 141–148.

22. Гриценчук О. О. До проблеми розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів в умовах хмаро орієнтованого навчального середовища в Нідерландах. *Науково-практична конференція «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»* : тези доп., 16–17 листоп. 2017 р. / Нац. авіац. ун-т. Київ, 2017. С. 21–22.

23. Гриценчук О. О. Наскрізний підхід до громадянської освіти у ЗНЗ Нідерландів у ІОС. *Педагогічна компаративістика і міжнародна освіта – 2017: освітні трансформації у контексті європейської інтеграції і глобалізації* : зб. тез доп. І Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 15–16 черв. 2017 р.) / Ін-т педагогіки НАПН України. Київ, 2017. С. 44–45.

24. Гриценчук О. О. До проблеми ІК-компетентності вчителя у хмаро орієнтованому навчальному середовищі як пріоритетного напрямку реформування освіти Нідерландів. *Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України* : зб. матеріалів звіт. наук. конф., 27 берез. 2018 р., м. Київ / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання НАПН України. Київ, 2018. С. 83–85.

25. Гриценчук О. О. Розвиток цифрової компетентності вчителів у Нідерландах. *Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи* : зб. тез доп. учасників всеукр. наук.-практ. семінару, 28 лют. 2018 р. / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання НАПН України та ін. Київ, 2018. С. 18.

26. Гриценчук О. О. До проблеми громадянської компетентності вчителя та безпеки у інформаційно-освітньому середовищі: досвід Нідерландів. *Наукова молодь – 2019* : зб. матеріалів VII всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання НАПН України. Київ, 2019. С. 14–15.

27. Гриценчук О. О. Тенденції і перспективи розвитку ІК-компетентності вчителя Нідерландів. *Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи:*

2019 : зб. тез доп. учасників укр. наук.-практ. семінару, 12 берез. 2019 р. / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання НАПН України. Київ, 2019. С. 54–58.

28. Гриценчук О. О. Використання засобів інформаційно-освітнього середовища для розвитку громадянської компетентності вчителя: досвід Нідерландів. *Наукова школа академіка І. А. Зязюна у працях його соратників та учнів* : матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 28 трав. 2020 р.) / Нац. техн. ун-т «Харківський політехнічний інститут». Харків, 2020. С. 252–255.

29. Гриценчук О. О. До проблеми розвитку громадянської компетентності вчителя в умовах комп'ютерно орієнтованого навчального середовища в Нідерландах. *Науково-практична конференція «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»* : тези доп., 14–15 листоп. 2019 р. / Нац. авіац. ун-т. Київ, 2020. С. 26.

30. Гриценчук О. О. До проблеми розвитку громадянської компетентності вчителя у інформаційно-освітньому середовищі: досвід Нідерландів. *Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, присвячена 20-річчю Ін-ту* : зб. матеріалів, 7 лют. 2020 р. / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання НАПН України. Київ, 2020. С. 128–129.

31. Гриценчук О. О. Етапи створення та впровадження інформаційно-освітнього середовища для розвитку громадянської компетентності вчителя: досвід Нідерландів. *Педагогічна компаративістика і міжнародна освіта – 2020: глобалізований простір інновацій* : зб. матеріалів IV Міжнар. наук.-практ. конф., 28 трав. 2020 р., м. Київ / НАПН України та ін. Київ, 2020. С. 418–420.

32. Гриценчук О. О. Освітні хаби на базі ІКТ як інструмент для вчителів громадянської освіти (досвід Нідерландів, Бельгії та України). *Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи: 2020 (моделювання цифрового навчального середовища закладу загальної середньої освіти)* : зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. семінару, 5 берез. 2020 р., Київ / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання НАПН України. Київ, 2020. С. 22–26.

33. The Use of Digital Learning Tools in the Teachers' Professional Activities to Ensure Sustainable Development and Democratization of Education in European Countries / O. Ovcharuk, I. Ivaniuk, N. Soroko et al. *The International Conference on Sustainable Futures: Environmental, Technological, Social and Economic Matters* : E3S Web of Conferences 166, 10019 (ICSF 2020): ICT in Education and Sustainable Futures Workshop, Kryvyi Rih, Ukraine, May 20–22, 2020. URL: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2020/26/e3sconf_icsf2020_10019/e3sconf_icsf2020_10019.html (last access: 19.09.2020).

Наукові праці, що додатково відображають наукові результати дисертації:

34. Гриценчук О. О. Гендерні проблеми та ІКТ. *Інформаційний бюлетень* / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання НАПН України. Київ, 2011. № 5. 3 с. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/682/> (дата звернення: 21.09.2020).

35. Гриценчук О. О. «Карти ІКТ грамотності» для суспільствознавчих дисциплін загальноосвітньої школи США. *Інформаційний бюлетень* / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання НАПН України. Київ, 2010. № 4. 4 с. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/679/> (дата звернення: 21.09.2020).

36. Гриценчук О. О. ІКТ у предметах суспільствознавчого циклу в школі США: аспект стандартизації. *Інформаційні технології і засоби навчання* : електрон. наук. фах. вид. 2009. Т. 13, № 5. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/174> (дата звернення: 19.09.2020).

37. Гриценчук О. О. Впровадження хмарних сервісів у галузі вищої освіти Нідерландів: досвід фонду *Samenwerkende universitaire reken faciliteiten (SURF)*. *Інформаційний бюлетень* / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання НАПН України. Київ, 2017. № 5. 7 с. URL: <https://iitlt.gov.ua/upload/medialibrary/78e/78ea5a1eb752a11dda4f412d0978a67c.pdf> (дата звернення: 21.09.2020).

38. Гриценчук О. О. Гендерний підхід у моніторингових дослідженнях ІК-компетентності учнів в освітній практиці країн Європи. *Інформаційні технології і засоби навчання* : електрон. наук. фах. вид. 2013. Т. 37, № 5. С. 20–28. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/908> (дата звернення: 19.09.2020).

39. Гриценчук О. О. Досвід і напрями діяльності інформаційної освітянської мережі ЮНЕСКО для розвитку освітніх процесів України. *Засоби і технології єдиного інформаційного освітнього простору* : зб. наук. пр. / Ін-т засобів навчання АПН України. Київ, 2004. С. 199–204.

40. Гриценчук О. О. Інформаційна освітянська мережа ЮНЕСКО – молодим громадянам України. *Педагогічна газета*. 2003. Груд. (№ 12). С. 8–9.

41. Гриценчук О. О. Інформаційно-комунікаційна компетентність учнів загальноосвітніх навчальних закладів як предмет моніторингу: міжнародний та український досвід. *Інформаційні технології і засоби навчання* : електрон. наук. фах. вид. 2012. Т. 31, № 5. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/606> (дата звернення: 19.09.2020).

42. Гриценчук О. О. Інформаційно-комунікаційна компетентність учнів як аспект моніторингу (досвід міжнародних порівняльних досліджень ОЕСР та ІЕА). *Інформаційні технології і засоби навчання* : електрон. наук. фах. вид. 2013. Т. 38, № 6. С. 1–12. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/958> (дата звернення: 19.09.2020).

43. Гриценчук О. О. Міжнародне дослідження комп'ютерної і інформаційної грамотності ICILS 2013 як інструмент оцінювання ІК-компетентності. *Інформаційний бюлетень* / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання НАПН України. Київ, 2016. № 6. 7 с. URL: http://lib.iitta.gov.ua/705258/1/Бюлетень_6_Гриценчук_2016-6.pdf (дата звернення: 21.09.2020).

44. Гриценчук О. О. Моніторинг ІК компетентності учнів у міжнародних дослідженнях. *Інформаційний бюлетень* / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання НАПН України. Київ, 2012. № 5. 3 с. URL: http://lib.iitta.gov.ua/1075/1/5_2012.pdf (дата звернення: 21.09.2020).

45. Гриценчук О. О. Онлайн ресурси підтримки інновацій для вчителів. *Використання сучасних інформаційних технологій у освітньому процесі: міжнародні тенденції* : зб. інформ. матеріалів / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання НАПН України. Київ, 2018. С. 28–31. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/718404/1/Збірник%20інформаційних%20матеріалів%202018.pdf> (дата звернення: 21.09.2020).

46. Гриценчук О. О. Початкова школа в системі середньої освіти Нідерландів. *Початкова школа*. 2002. № 10. С. 47–49.

47. Гриценчук О. О. Проблеми інформаційної безпеки та конфіденційності як аспект цифрової компетентності учнів та вчителів в умовах КОНС в процесі виховання громадянина: досвід Нідерландів. *Інформаційний бюлетень* / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання НАПН України. Київ, 2019. № 6. 7 с. URL: http://lib.iitta.gov.ua/718734/1/бюлетень_Гриценчук_2019_6.pdf (дата звернення: 21.09.2020).

48. Гриценчук О. О. Стратегічні орієнтири розвитку інформаційних освітніх мереж ЮНЕСКО та ЮНІСЕФ в європейському контексті. *Інформаційні технології і засоби навчання* : електрон. наук. фах. вид. 2006. Т. 1, № 1. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/289> (дата звернення: 19.09.2020).

49. Гриценчук О. О. Стратегія впровадження ІКТ в цикл суспільствознавчих дисциплін в школі Великої Британії. *Інформаційні технології і засоби навчання* : електрон. наук. фах. вид. 2009. Т. 14, № 6. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/198> (дата звернення: 19.09.2020).

50. Гриценчук О. О. Формування громадянської свідомості (європейський аспект). *Рідна школа*. 2002. № 10. С. 8–9.

51. Гриценчук О. О., Кравчина О. Є. ІК-компетентність вчителів в системі освіти: досвід Чехії та Нідерландів. *Інформаційний бюлетень / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання НАПН України*. Київ, 2015. № 4. 13 с. URL: http://lib.iitta.gov.ua/11451/1/Buletten%20-Kravchina-Gritsenchuk4_2015_002.pdf (дата звернення: 21.09.2020).

52. Гриценчук О. О., Сороко Н. В. Електронні навчальні ресурси у змісті шкільної освіти європейських країн. *Інформаційний бюлетень / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання АПН України*. Київ, 2008. № 1. 4 с. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/681/> (дата звернення: 21.09.2020).

53. Сороко Н. В., Гриценчук О. О. Нормативно-правове забезпечення державної політики інформатизації освіти України. *Інформаційний бюлетень / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання НАПН України*. Київ, 2013. № 2. 3 с. URL: http://lib.iitta.gov.ua/1453/1/2_2013.pdf (дата звернення: 21.09.2020).

АНОТАЦІЇ

Гриценчук О.О. Інформаційно-освітнє середовище як засіб розвитку громадянської компетентності вчителів у Нідерландах. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті. – Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, Київ, 2020.

У дисертації здійснено комплексне дослідження проблеми використання інформаційно-освітнього середовища (ІОС) як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів у Нідерландах. Уточнено понятійно-категоріальний апарат дослідження та надано характеристику ІОС для розвитку громадянської компетентності вчителів на основі досвіду Нідерландів.

Розроблено та науково обґрунтовано модель ІОС як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів; розроблено основні компоненти методики використання інструментарію ІОС як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів, та експериментально перевірено її ефективність. Розроблено критерії, рівні й дескриптори оцінювання громадянської компетентності вчителів у ІОС.

Удосконалено систему підвищення кваліфікації вчителів громадянської освіти у системі післядипломної педагогічної освіти, що полягає у розробленні методичних рекомендацій щодо розвитку громадянської та інформаційно-комунікаційної компетентностей вчителів в умовах ІОС.

Надано рекомендації щодо використання моделі ІОС як засобу розвитку громадянської компетентності вчителів для системи вітчизняної післядипломної педагогічної освіти на основі досвіду Нідерландів.

Ключові слова: вчитель, громадянська освіта, інформаційно-освітнє середовище, післядипломна педагогічна освіта, громадянська компетентність, інформаційно-комунікаційна компетентність, ІКТ, методика, модель, Нідерланди.

Гриценчук Е. А. Информационно-образовательная учебная среда как средство развития гражданской компетентности учителей в Нидерландах. – Квалификационная научная работа на правах рукописи. Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.10 – информационно-коммуникационные технологии в образовании. – Институт информационных технологий и средств обучения НАПН Украины, Киев, 2020.

В диссертации осуществлено комплексное исследование проблемы использования информационно-образовательной среды (ИОС) как средства развития гражданской компетентности учителей в Нидерландах. Уточнено понятийно-категориальный аппарат исследования и охарактеризована ИОС для развития гражданской компетентности учителей на основе опыта Нидерландов.

Разработана и научно обоснована модель ИОС как средства развития гражданской компетентности учителей; разработаны основные компоненты методики использования инструментария ИОС как средства развития гражданской компетентности учителей, и экспериментально проверена ее эффективность. Разработаны критерии, уровни и дескрипторы оценивания гражданской компетентности учителей в ИОС.

Усовершенствована система повышения квалификации учителей гражданского образования в системе последипломного педагогического образования, которая заключается в разработке методических рекомендаций по развитию гражданской и информационно-коммуникационной компетентностей учителей в условиях ИОС.

Даны рекомендации использования модели ИОС как средства развития гражданской компетентности учителей для системы отечественного последипломного педагогического образования на основе опыта Нидерландов.

Ключевые слова: учитель, гражданское образование, информационно-образовательной учебная среда, последипломное педагогическое образование, гражданская компетентность, информационно-коммуникационная компетентность, ІКТ, методика, модель, Нідерланды.

Hrytsenchuk O.O. Information and educational learning environment as a tool of developing teachers' civic competence in the Netherlands. – Manuscript. Thesis for a Candidate Degree in Pedagogical Sciences, specialty 13.00.10 – Information and Communication Technologies in Education. – Institute of Information Technologies and Learning tools of NAES of Ukraine, Kyiv, 2020.

The complex research of a problem of use of the information and educational environment as means of development of civic competence of teachers in the Netherlands is carried out in the dissertation.

The conceptual and categorical apparatus of the research is specified and the characteristic of the information and educational environment for the development of civic competence of teachers is given on the basis of the experience of Netherlands. The characteristics and features of

the information and educational environment in the Netherlands and Ukraine in the context of European integration processes are revealed.

The stages of formation and development of information and educational environment as a means of developing civic competence of teachers in Ukraine and the Netherlands are highlighted: Stage I - late 90's - early 2000's - non-standardized formation and implementation of information and educational environment basics in the system of postgraduate pedagogical education; Stage II - early 2000s - 2010 - increasing the number and diversification of ICTs in the system of postgraduate pedagogical education; Stage III - 2010 - to date - the stage of standardization and improvement of information and educational environment.

The characteristics of information and educational environment for the development of civic competence of teachers based on the experience of the Netherlands are: accessibility, dynamism, openness, innovation, flexibility and adaptability, communication, democracy, feedback, cross-cutting issues of civic education, project orientation.

A model of information and educational environment as a means of development of civic competence of teachers is developed and scientifically substantiated. The information and educational environment model for the development of civic competence of teachers consists of the following main blocks: aim (purpose, tasks, social demand; subjects of the system of postgraduate pedagogical education scientific approaches, principles, framework approaches), methodical recommendations, forms and methods of using ICT, content lines and components of civic competence of a teacher, resource hub on civic education, technological (ICT tools and digital technologies), diagnostic-effective (criteria - cognitive, value-motivational, activity-reflexive), levels of development of civic competence of teachers in information and educational environment (high, medium, low), and tools for diagnosis).

The main components of the methodology of using the tools of information and educational environment as a means of developing civic competence of teachers were developed, and its effectiveness was experimentally tested. Criteria, levels and descriptors for assessing the civic competence of teachers in the information and educational environment have been developed. The criteria are the following: cognitive (knowledge, awareness), value-motivational (encouragement, assistance, motivation), activity-reflexive (transparent communications, dissemination, use); the levels are: high, medium, low; and descriptors of assessment of civic competence of teachers in IOS have been developed. All indicators are developed in accordance with the approaches outlined in the international strategic documents, including the Council of Europe (Framework Competence for Democratic Culture (2016), UNESCO (UNESCO ICT Competency Framework for Teachers, 2011, 2018), EU (Digital Competence Framework, 2.0, 2.1. (2017), Digital Competence Framework for Educators (2018), DigCompEdu (2018), etc.

The system of professional development of civic education teachers in the system of postgraduate pedagogical education has been improved, which consists in the development of methodological recommendations for the development of civic and information and communication competencies of teachers in the information and educational environment.

Recommendations on the use of the model of information and educational environment as a means of developing civic competence of teachers for the system of Ukrainian postgraduate pedagogical education based on the experience of the Netherlands are done.

Keywords: teacher, civic education, information and educational learning environment, postgraduate pedagogical education, civic competence, information and communication competence, ICT, methodology, model, Netherlands.

Підписано до друку 16.11.2020 р. Зам. № 1122.
Формат 60x84 1/16. Папір офсетний. Друк – цифровий.
Наклад 100 прим. Ум. друк. арк. 0,9.
Друк ЦП «КОМПРИНТ». Свідоцтво ДК №4131 від 04.08.2011 р.
м. Київ, вул. Предславинська, 28
095-941-84-99, 067-209-54-30
email: komprint@ukr.net