

УДК 37.013.74:373.31.5]:061.1ЄС

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ТА ПІДТРИМКИ СЕРЕДОВИЩА ОСВІТИ ДЛЯ ДЕМОКРАТИЧНОГО ГРОМАДЯНСТВА У ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇНАХ



Гриценчук Олена Олександрівна

науковий співробітник відділу компаративістики
інформаційно-освітніх інновацій
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання
НАПН України, м. Київ, Україна
helenakyiv2017@ukr.net
ORCID ID 0000-0003-3173-7649



Овчарук Оксана Василівна

завідувач відділу компаративістики інформаційно-
освітніх інновацій, кандидат педагогічних наук,
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання
НАПН України, м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0001-7634-7922

Анотація. Стаття присвячена опису цифрових інструментів для створення та підтримки середовища освіти для демократичного громадянства у європейських країнах. Подано бачення європейської освітньої спільноти щодо ролі та місця цифрових технологій у процесах навчання та, зокрема, громадянської освіти у контексті європейських стратегічних настанов (Рекомендації Європейського Парламенту та Ради (ЄС) щодо ключових компетентностей для навчання впродовж життя 2018/0008, Рамки цифрової компетентності для громадян DigComp2.0, 2.1 2016, Рамки цифрової компетентності для освітян, DigCompEdu 2018). Подано визначення поняття цифрової компетентності як впевненого, критичного та відповідального використання цифрових технологій для навчання, на роботі та участі в суспільстві та взаємодії з ними. Окреслено бачення експертів Ради Європи щодо складників громадянської компетентності сучасних цифрових громадян (РС, 2020): вміти розумно користуватись цифровими технологіями та знати, як поводитись в інтернеті; захищати власні права та інформацію, бути обережними з правами людей, з якими вони спілкуються, вміти взаємодіяти у мережі інтернет; співпрацювати в режимі онлайн та офлайн, позитивно здійснювати інтернет-діяльність; бути відкритими для культур інших людей, спиратись на позитивні сторони Інтернет-середовища та уникати мінусів; усвідомлювати необхідність навчання впродовж життя. Подано опис складників цифрового навчального середовища на основі досвіду Нідерландів, Бельгії, країни ЄС; цифрових освітніх хабів, порталів, що використовують вчителі європейських країн на уроках історії, суспільствознавства, географії, іноземних мов та ін. предметів, впроваджуючи освіту для демократичного громадянства («цифрові календар-блоки», «люди та суспільство»). Виявлено, що основною характеристикою цифрових інструментів, зокрема цифрових навчальних хабів є їх універсальність, доступність та гнучкість, що дозволяє вчителю налаштовувати цифрові інструменти для освітніх цілей, задач та потреб учнів.

Ключові слова: цифрові інструменти, освітнє середовище, ІКТ, вчитель, освіта для демократичного громадянства, цифрова компетентність, громадянська компетентність.

ВСТУП

Постановка проблеми та обґрунтування актуальності. Сучасне суспільство нерозривно пов'язане з цифровими технологіями, які стають частиною повсякденного життя кожної людини. У цьому контексті освіта відіграє визначальну роль, надаючи громадянам можливість отримати необхідні компетентності, що дозволяють йти в ногу з часом, користуватись сучасними технологіями для навчання, спілкування, отримання різноманітних послуг, здійснення своїх громадянських обов'язків та захисту своїх прав. Серед ключових компетентностей, що визнані європейською спільнотою сьогодні – цифрова та громадянська компетентності, що були узгоджені європейськими стратегічними рекомендаціями та відповідними документами, до яких слід віднести: Рекомендацію Європейського Парламенту та Ради (ЄС) щодо ключових компетентностей для навчання впродовж життя 2018/0008 (англ.: Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning, 2018 14, Рамку цифрової компетентності для громадян (скорочена назва – англ., DigComp2.0: Digital Competence Framework for Citizens, 2016 [8], Рамку цифрової компетентності для освітян (англ.: DigCompEdu) [10]. У жовтні 2020 р.

у Європі оприлюднено новий стратегічний документ «Цифрова ініціатива EU4» (англ.: The EU4Digital Initiative), що був розроблений з метою гармонізації цифрових ринків і є одним із ключових результатів стратегії Європейського Союзу для громадян країн Східного партнерства (Вірменія, Азербайджан, Білорусь, Грузія, Республіка Молдова та Україна). Підтримка ЄС у цій галузі спрямовується через ініціативу EU4Digital, яка покликана об'єднати пріоритетні дії та програми на місцях. Завдяки цій ініціативі ЄС підтримує розвиток високошвидкісного широкосмугового зв'язку для стимулювання економіки та розширення електронних послуг, скоординовану кібербезпеку та гармонізацію цифрових рамок у різних сферах, зокрема формування цифрових навичок [17]. Однією із цілей є відкрити, демократичне та стійке суспільство: надійне середовище, в якому громадяни отримують повноваження щодо того, як вони діють та взаємодіють, а також даних, які вони надають як в інтернеті, так і поза ним. Це означає, що європейський шлях до цифрової трансформації передбачає зміцнення демократичних цінностей, повагу до основних прав людини та громадян [16].

Метою статті є: оприлюднити результати огляду

цифрових інструментів для створення та підтримки середовища освіти для демократичного громадянства на прикладі деяких європейських країн та окреслити перспективи та пропозиції для вітчизняних фахівців щодо використання інструментів цифрового освітнього середовища у контексті інтеграції до європейських освітніх процесів.

ОСНОВНИЙ МАТЕРІАЛ І РЕЗУЛЬТАТИ

Учителі як основні рушії сучасних освітніх реформ, покликані формувати ключові компетентності в своїх учнів, також створювати необхідне середовище для цього у навчальних закладах. Питання інформатизації освіти та використання ІКТ в освіті досліджено у роботах В. Ю. Бикова, О. Ю. Бутова, А. М. Гуржія, М. І. Жалдака, Т. І. Коваль, М. П. Лещенко, О. М. Спіріна, Ю. В. Триуса, М. П. Шишкіної та ін. [1], В. В. Лапінського [3]. Розвиток освіти для демократичного громадянства та громадянської освіти висвітлено у працях вітчизняних: П. В. Вербицької [2], О. В. Овчарук [5], О. І. Пометун, Т. О. Ремех, І. М. Гейко [6], О. В. Сухомлинської, І. Г. Тараненко та зарубіжних вчених: Ф. Адігера, Ц. Бірзеа [7], К.-Х. Дюрра [11], О. Ічілова, А. Олгерса та ін. Зарубіжні дослідники Дж. Воґт [18], М. Крал, К. Вермас, А.-ван-де-Граф [12], П. Фіссер [18] та ін. висвітлюють в своїх роботах проблеми суспільно значущого використання цифрових ресурсів та ІКТ.

Нині цифрова компетентність учителя набуває стратегічного значення і є важливою характеристикою сучасної людини, необхідною для повноцінного та ефективного здійснення фахової діяльності та професійного вдосконалення. Зокрема, у рекомендаціях Європейського Парламенту та Ради Європи цифрова компетентність визначається як упевнене, критичне та відповідальне використання цифрових технологій для навчання, у роботі та участі в суспільній та інтерперсональній взаємодії. Вона включає інформаційну грамотність, спілкування та співпрацю, медіаграмотність, здатність до створення цифрового контенту (включаючи програмування), безпеку (включаючи цифрове благополуччя та компетентності, пов'язані з кібербезпекою), питання інтелектуальної власності, вирішення проблем та критичне мислення [14].

Основна роль у формуванні цифрової компетентності учнів покладена на вчителів, і тому перед учителями стоїть завдання не лише трансферу знань своїм учням, а й підготовки їх до сучасних викликів у житті та діяльності, до критичного та відповідального використання цифрового простору. Останнє десятиліття європейські педагогічні кола цифрову компетентність, цифрову грамотність тісно пов'язують з відповідальним та свідомим ставленням до інформації, вмінням безпечно користуватись соціальними мережами, виявляти свої громадянські якості при використанні та перебуванні у цифровому просторі.

Експерти Ради Європи Ж. Річардсон та В. Самара наголошують на таких трьох основних позиціях: 1) цифрові громадяни знають, як розумно користуватися цифровими технологіями та як поводитись в інтернеті; вони вміють захищати власні права та інформацію та бути обережними з правами людей, з якими вони спілкуються та вміють взаємодіяти у мережі інтернет; 2) цифрові громадяни знають, як змістовно співпрацювати в режимі онлайн та офлайн, а також позитивно впливають на інтернет-діяльність, що постійно формує цифрове середовище; вони відкриті для культур інших людей, спираючись на позитивні сторони інтернет-середовища та мають уникати негативів; 3) цифрові громадяни також усвідомлюють необхідність навчатись впродовж життя, щоб не відставати від швидких змін, які цифрові технології приносять у

світ [15]. Ці аргументи є слушними з точки зору європейських фахівців, що розробляли Рамку цифрової компетентності для громадян (DigComp 2.0 та DigComp 2.1), де подано дескриптори цифрової компетентності за п'ятьма категоріями: 1) інформаційна грамотність, 2) комунікація та співпраця, 3) створення цифрового контенту, 4) безпека, 5) розв'язування проблем. Серед дескрипторів визначені такі, що тісно пов'язані з громадянськими якостями людини, а саме: аналіз, інтерпретування та критичне оцінювання даних, інформації та цифрового контенту; залучення до громадянського суспільства за допомогою цифрових технологій; участь у суспільній діяльності за допомогою державних та приватних цифрових сервісів; пошук можливостей для розширення своїх прав, виявлення громадянської позиції за допомогою відповідних цифрових технологій [8].

Досягнення вищезгаданих умінь та складників цифрової компетентності має відбуватись у відповідному навчальному середовищі за умови одночасного формування громадянських якостей та компетентностей людини. Важливим фактором у цьому процесі є громадянська компетентність вчителя, яку він застосовує для створення такого середовища у закладі освіти, під якою слід розуміти здатність 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.

Європейські педагогічні кола активно розвивають підходи до розбудови моделей демократичного освітнього середовища за використанням ІКТ. Під демократичним середовищем у закладі освіти слід розуміти модель суспільства, де відбуваються освітні та життєві процеси всіх учасників: навчання, виховання, взаємодія, прийняття особистих та управлінських рішень, подолання викликів та розв'язання проблем. Слід зазначити, що сучасному цифровому навчальному середовищу мають бути властиві: інтегрованість, персоніфікованість, доступність та універсальність дизайну, доступність для учнів та вчителів. Дослідники з Нідерландів пропонують розбудовувати цифрове навчальне середовище за модульним підходом.



Рис. 1. Взаємодія з користувачем [12]

Серед основних функцій середовища: комунікація, співпраця, оцінювання (тестування), планування та управління, подання та оцінювання завдань, що реалізуються відповідними базовими компонентами цифрового навчального середовища. Умовами побудови цифрового навчального середовища є: стандарти та концептуальні рамки; інфраструктура з інтегративними властивостями побудови середовища та доступ до цифрового середовища.

Стандарти та концептуальні рамки складають

цілісний набір окремих компонентів, що окреслюють норми та підходи до того, як працює (має працювати) певна система. За використання правильно (доцільно) сформованих стандартів дані є безпечними, надійними, якими легко обмінюватися.

Цифрове середовище навчання як інтегроване ціле. Існуючі інструменти та різноманітні додатки недостатньо стандартизовані на практиці. Для того, щоб окремі системи функціонували в одному форматі, необхідно, щоб відбулась інтеграція та побудова певної інфраструктури. Процес інтеграції сучасні вчені розділяють на візуальну інтеграцію, інтеграцію даних та системну інтеграцію. Доступ до цифрового навчального середовища передбачає доступ до порталів та мобільних додатків для персоналізації цифрового навчального середовища. Доступ до загальної захищеної інформації та системи може бути організовано через ідентифікацію, автентифікацію та авторизацію. Користувач, який отримує доступ через авторизацію послуги та надані дані, може це зробити на основі ролі (рівня), яка надається користувачеві. На рис.1 подано схематичне бачення взаємодії користувача із середовищем, розподіленим на три процесуальні блоки: *взаємодія, підтримка, керування*, які забезпечують інтеграцію середовища.

Надійність середовища цифрового навчання. Розробка інтегрованого цифрового навчального середовища можлива за умови функціонування базових систем, наприклад, системи інформування студентів (SIS), належним чином.

Важливо працювати над архітектурним баченням при інтеграції додатків через використання функціональних можливостей багатьох програм. У табл.1 наведено бачення компонентів інформаційно-освітнього середовища дослідників у Нідерландах.

Усі вищезгадані складники цифрового освітнього середовища (інформаційно-освітнього середовища), успішно застосовуються європейськими педагогами для підтримки та розвитку освіти для демократичного громадянства. Так, важливо виокремити досвід Нідерландів, де активно використовуються сучасні цифрові інструменти та середовища для підтримки впровадження громадянської освіти. Прикладом є ресурс для вчителів, який надає Нідерландський інститут розвитку змісту освіти (Фонд SLO), що здійснює підвищення кваліфікації вчителів (Рис.2).

Нідерландський інститут розвитку змісту освіти (SLO) пропонує розширені можливості для всіх вчителів, які викладають громадянську освіту. На рис.3 подано портал, що надає інформацію про програми з громадянської освіти, навчальні та інформаційні ма-

Таблиця 1

Компоненти інформаційно-освітнього середовища за даними Білої книги «Освіта у 2016 р.», Нідерланди [19].

КОМПОНЕНТ СЕРЕДОВИЩА	ПІДТРИМКА ПРОЦЕСІВ	УПРАВЛІННЯ ДАНИМИ
Спілкування	- Програма електронної пошти - Персоніфіковане середовище для веб-контенту	- Архів електронної пошти - Система управління веб-контентом
Співпраця	- Системи спільної роботи - Вікі - Цифрові дошки для обговорень (платформи Google Classroom, Blackboard або Canvas, SharePoint, інструменти для колективного спілкування Backchannel Chat's, Kialo, NowComment, Turnitin, YO Teach!	Архів записів дискусій та сеанси співпраці
Організація навчання	- Інструменти управління групою - Інструменти презентації	Управління документами
Тестування	- Персоніфіковане середовище - Середовище відтворення - Аналітичні інструменти	Банк предметів
Стажування та закінчення навчання	- Інструменти відповідності попиту та пропозиції - Інструменти моніторингу прогресу	- Управління відносинами - Управління документами та контрактами
Подання роботи та її оцінювання	- Інструмент для завантажити - Інструмент виявлення плагіату	Управління документами
Відео	- Інструменти редагування відео - Система потокового відео	Система управління відео
Керівництво навчальним процесом	- Інструменти зворотного зв'язку - Система зворотного зв'язку з колегами - Інструменти зв'язку (див. компонент 1) - Цифрове портфоліо (інструмент для завантаження / автор)	- Архів зворотного зв'язку - Управління документами - Цифрове портфоліо (управління документами)
Управління інформацією особистих даних та її використання	- Інструмент реєстрації особистих даних - Інструмент реєстрації прогресу навчальних досягнень	- Інформаційна система студентів (особисті дані, відвідування, навчальні досягнення), - Управління документами
Планування	Реєстр навчальних програм закладу	
Розробка навчальних матеріалів, керування та їх поширення	- Інструменти створення навчального змісту - Публікаційні платформи - Програми відтворення навчального змісту	- Система зберігання навчального змісту - Сховище - Реферативні сховища - Система управління документами
Навчання аналітики	Аналітичні інструменти	Сховище записів для навчання

теріали з питань розвитку цифрової грамотності та загальне бачення навичок 21-го століття.

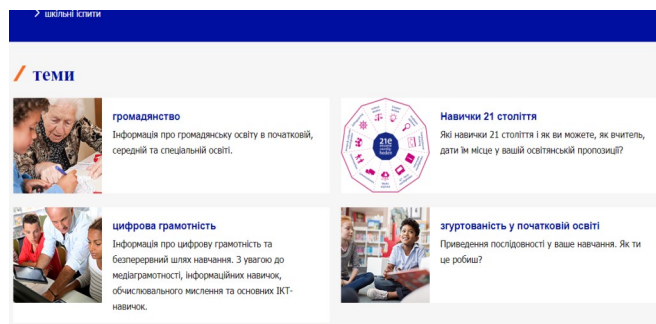


Рис. 2. Портал Фонду SLO, поєднання тематик «Навички 21 століття», «Цифрова грамотність», «Громадянство» (<https://www.slo.nl/thema/meer/digitale/>)

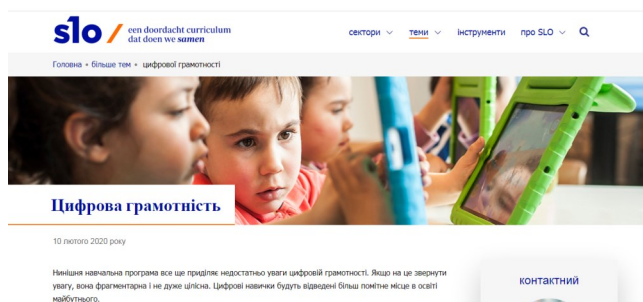


Рис. 3. Портал Фонду SLO. Сторінка навчальної програми для вчителів з питань цифрової грамотності (<https://www.slo.nl/thema/meer/digitale/>)

Інноваційними на початку 2000-х стали нові моделі організації професійної діяльності, зокрема, хакерспейси (англ.: hacker на слензі – досвідчений програміст чи користувач, англ. space - простір), коворкінги (англ.: co-working — спільно працювати), що означає місце для спільної роботи, колективний офіс, та хаби. У широкому сенсі хаб — це осередок, де зібрані різноманітні ресурси, здійснюється співпраця та спілкування та ін. У освітній галузі поняття «освітній хаб», «школа-хаб» (англ.: hub-school) пов'язані з терміном «опорна школа», що застосовується у Концепції нової української школи [4]. Це освітній простір, де є можливість ефективно акумулювати інтелектуальний потенціал для розв'язання проблем, обговорення гострих питань, що пов'язані з теоретичними та практичними аспектами демократичного громадянства. Прикладом тематичного цифрового освітнього хабу є нідерландський проект Клуб хабів «Цифрові календар-блоки» (<https://www.digitalescheurkalender.com>, м. Арнем, Нідерланди), що об'єднує зацікавлених учасників освітнього процесу, школи, музеї, бібліотеки, архіви та ін.

На цифровій платформі хабу запропоновані інструменти для створення та використання навчальних матеріалів у вигляді календарів з певної тематики. Теми, що пропонують цифрові календарі, вчителі інтегрують на уроках історії, географії, мови, навчаючи медіа-грамотності, біології, технологічним дисциплінам. При здійсненні освіти для демократичного громадянства, що запроваджується у Нідерландах наскрізно через усі предмети, вчителі та учні використовують, наприклад, такі тематичні календарі, як «Історія скрізь», «Відкриття», «Гельдерландські спогади – 75 років свободи» та «Арнемська битва», присвячені подіям Другої світової війни та звільненню Нідерландів

від фашизму. Блоки супроводжуються змістовними текстами, датами подій, запитаннями для дискусій та обговорень, темами для досліджень та проєктів. Простір цифрового освітнього хабу може бути розбудований та інтегрований у цифрове навчальне середовище закладу освіти (школи, методичного кабінету, вищого навчального закладу, закладу позашкільної освіти та ін.). Освітній цифровий хаб, тематика якого присвячена питанням освіти для демократичного громадянства у школі, «Люди та суспільство», створено у освітньому середовищі провідного фламандського видавництва «Die Keure» у Бельгії (<https://www.diekeure.be/nl-be/educatief/secundair-onderwijs/hub/>).

Функціонування цифрового освітнього хабу, що об'єднує загальноосвітні заклади Фландрії (Бельгія), спрямоване на формування та розвиток громадянської, мовленнєвої комунікативної та цифрової компетентностей учнів.

Поданий опис підходів та досвіду європейських країн щодо використання інструментів для створення та розвитку цифрового середовища для підтримки освіти для демократичного громадянства дає можливість пропонувати використовувати його у вітчизняній педагогічній практиці вчителями, що викладають громадянську освіту та інші предмети суспільствознавчого напрямку. Особливу увагу привертають практичні розробки нідерландських та бельгійських педагогів щодо цифрових освітніх хабів, що підтримують суспільствознавчі предмети, та спрямовані на формування громадянської компетентності учнів. Проведене дослідження цифрових інструментів для підтримки освіти для демократичного громадянства не вичерпує всіх її аспектів. Подальші дослідження слід спрямовувати на такі питання, як розбудова цифрового навчального середовища громадянської освіти та виховання, використання засобів ІКТ для здійснення дистанційного та змішаного навчання учнів, підвищення фахового рівня вчителів з питань використання цифрових інструментів для забезпечення громадянської освіти.

Література

1. Биков, В.Ю. та ін. (2019) Теоретико-методологічні засади інформатизації освіти та практична реалізація інформаційно-комунікаційних технологій в освітній сфері України. Компрінт, м. Київ, Україна.
2. Вербицька П. В. Теоретико-методичні основи громадянського виховання учнівської молоді у загальноосвітніх навчальних закладах: автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.07 / Ін-т проблем виховання НАПН України. Київ, 2010. 40 с.
3. Лапінський В. В. Виховання національної самосвідомості на уроках інформатики. Система виховання національної самосвідомості учнів загальноосвітньої школи / НПУ ім. М. П. Драгоманова. Київ, 1999. С. 91–99.
4. Нова українська школа: концепція. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf>. (Дата звернення: 11.11.2019).
5. Овчарук О. В. Сучасний досвід впровадження освіти для демократичного громадянства та освіти в галузі прав людини в країнах східного партнерства. Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія: Педагогіка і психологія. Педагогічні науки. 2016. № 2. С. 44–51.
6. Пометун О. І., Ремек Т. О., Гейко І. М. Практичне право : навч. посіб. : 8 кл. 2-ге вид., допов. і переробл. Київ, 2003. 207 с.
7. C. Birzėa. "All-European Study on Education for Democratic Citizenship Policies", Council of Europe Publishing, 2004. URL: <https://rm.coe.int/16802f7040> (last access: 23.09.2020)

8.Carretero, S.; Vuorikari, R. and Punie, Y. (2017). DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use, EUR 28558 EN, doi:10.2760/38842.

9.DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: the Conceptual Reference Model / Publications Office of the European Union, 2016. URL: <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC101254/lfn27948ene.epub>. (last access: 23.06.2020).

10.Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu), Publications Office of the European Union, 2018. URL: https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/digcompedu-community-web-banner_0.png (last access: 23.06.2020).

11.Duerr K. Citizenship Education in the Context of the European Union: A New Challenge for School and Adult Learning. Andragoške studije. 2010. № 2. P. 35–50.

12.Een flexibele en persoonlijke leeromgevingVan losse bouwstenen naar één geheel een verkenning, 2015. URL: https://www.surf.nl/files/2019-02/notitie-een-flexibele-en-persoonlijke-leeromgeving_webversie-1.pdf (datum van applicatie: 25.06.2020).

13.European Commission. (2019). Key Competences for Lifelong Learning. URL: https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/council-recommendation-on-key-competences-for-lifelong-learning_en. Дата звернення: 08.10. 2020.

14.Recommendation of the European Parliament and of the Council. On Key Competences for Lifelong Learning (2006/962/EC). 18 December 2006. Official Journal of the European Union L 394/10. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/txt/html/?uri=celex:32006h0962&from=en#d1e32-13-1> (last access: 23.06.2020).

15.Richardson J., Samara V. Easy steps to help your child become a Digital Citizen. Council of Europe, April 2020. Printed at the Council of Europe.- 20 p.

16.Shaping Europe's Digital Future. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020. <https://eufordigital.eu/library/shaping-europes-digital-future/> (дата звернення 09.10.2020)

17.The EU4Digital Initiative. URL: <https://eufordigital.eu/discover-eu/the-eu4digital-initiative> (last access: 09.10.2020).

18.TPACK: kennis en vaardigheden voor ICT integratie / P. Fisser en and. 4W: weten wat werkt en waarom. 2013. № 2. URL: https://www.teacherdesignteams.be/documenten/4w_2013-

2_voogt_tpack.pdf (datum van applicatie: 22.06.2020).

19.Whitepaper onderwijs op maat anno / SLO (Nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling). 2016. URL: <https://www.surf.nl/files/2019-03/whitepaper-onderwijs-op-maat-2016-def.pdf>

DIGITAL TOOLS FOR CREATING AND MAINTAINING AN EDUCATIONAL ENVIRONMENT FOR DEMOCRATIC CITIZENSHIP IN EUROPEAN COUNTRIES

Olena O. Hrytsenchuk, Oksana V. Ovcharuk

Abstract. The article describes digital tools for creating and maintaining an educational environment for democratic citizenship in European countries. The vision of the European educational community on the role and place of digital technologies in learning processes and, in particular, civic education in the context of European strategic guidelines (Recommendations of the European Parliament and the Council) on key competences for lifelong learning 2018/0008, Digital Competence Framework for Citizens DigComp 2.0, 2.1 2016, Digital Competence Framework for Educators, DigCompEdu 2018). The definition of digital competence as a confident, critical and responsible use of digital technologies for learning, work and participation in society and interaction with them is presented. The vision of Council of Europe experts on the components of civic competence of modern digital citizens is outlined (CoE, 2020): to be able to use digital technologies wisely and to know how to behave in the Internet; to protect their own rights and information, to be careful with the rights of people with whom they communicate, to be able to interact in the Internet; cooperate online and offline, positively carry out Internet activities; be open to other people's cultures, rely on the positive aspects of the Internet environment and avoid disadvantages; be aware of the need for lifelong learning. A description of the components of the digital learning environment based on experience is provided (Netherlands, Belgium, EU countries); digital educational hubs, portals used by teachers of European countries in lessons of history, social sciences, geography, foreign languages, etc. subjects, introducing education for democratic citizenship ("digital calendar blocks", "people and society"). It was found that the main characteristic of digital tools, in particular digital learning hubs is their versatility, accessibility and flexibility, which allows teachers to customize digital tools for educational purposes, tasks and needs of students.

Keywords: digital tools, educational environment, ICT, teacher, education for democratic citizenship, digital competence, civic competence.



Третя і четверта сторінки обкладинки – рисунки до статті на сторінках 3 – 10.

Підписано до друку 29.04.2020 р. Формат 60x84 1/8. Папір офсет. Умовн. друк. арк. 5,87.

Умовн. фарбо-відб. 11,76. Обл.-вид. арк. 8,54. Видавець: ФОП Вероцький С.В. Зам. № С20-192.

Віддруковано на обладнанні «КЖД» «Софія». Свід. суб'єкта видавничої справи ДК №3397 від 19.02.2009 р. 08000, Київська обл., смт. Макарів, вул. Першотравнева, 65.

Повне або часткове передруковування матеріалів журналу можливе тільки з письмового дозволу редакції.

**Передплату на наш журнал можна оформити у будь-якому відділенні зв'язку.
Наш підписний індекс 74248**