

Інститут цифровізації освіти НАПН України

САВЧЕНКО Вадим – науковий співробітник
відділу цифрової трансформації НАПН
України Інституту цифровізації освіти НАПН
України.

КОХАН Олександр – науковий співробітник
відділу цифрової трансформації НАПН
України Інституту цифровізації освіти НАПН
України.

УКРАЇНСЬКА ЕЛЕКТРОННА ЕНЦИКЛОПЕДІЯ ОСВІТИ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ РЕСУРС ДЛЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ ТА НАУКОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ

Інновації в освіті – це не лише нові методики та технології, але й оновлення понятійно-категоріального апарату, яким користуються дослідники, викладачі, студенти, автори підручників і нормативних документів. *Українська електронна енциклопедія освіти (УЕЕО)* є інноваційним вітчизняним проєктом, що пропонує нові підходи до створення, верифікації, та поширення термінологічних знань у галузі освіти.

Метою публікації є висвітлення інноваційного потенціалу УЕЕО, її ролі в системі науково-педагогічної комунікації та практичних аспектів впровадження в освітній процес. На відміну від традиційних (друкованих) енциклопедій, УЕЕО базується на кількох інноваційних *принципах*: 1. *Динамічність*: статті не залишаються незмінними, а систематично оновлюються відповідно до змін освітньої реальності (нові закони, стандарти, результати досліджень). 2. *Відкритість*: безоплатний доступ до всіх статей для будь-якого користувача з будь-якої країни світу – інноваційний для української академічної традиції крок. 3. *Гіпертекстуальність*: глибокі перехресні посилання між поняттями, що дозволяє користувачеві самостійно вибудовувати траєкторію ознайомлення. 4. *Рецензованість*: кожна стаття проходить академічне рецензування авторитетними фахівцями – це вирізняє УЕЕО від «вікіподібних» неконтрольованих ресурсів. 5. *Ідентифікація*: присвоєння кожній статті сталого цифрового ідентифікатора, що дозволяє однозначно цитувати її в наукових роботах. Ці принципи роблять УЕЕО не просто електронною копією друкованої енциклопедії, а новим типом наукового продукту, адаптованим до реалій цифрової доби.

Інновації в методології опрацювання термінології. Однією з найбільших проблем педагогічної науки є термінологічна багатозначність, синонімія, запозичення без усталених відповідників. УЕЕО пропонує інноваційний підхід до цієї проблеми: *узгодження* термінології через публічне обговорення проєктів статей фокус-групами експертів; *фіксація* рекомендованих та альтернативних термінів, що допомагає авторам навчальних програм і підручників орієнтуватися у варіативності; *відстеження* динаміки змін термінів (наприклад, як змінювалося визначення «освітньої програми» з часом); *англомовні варіанти перекладу* для кожного українського терміну – інструмент глобальної інтеграції.

Для науково-педагогічного працівника УЕЕО стає ефективним інструментом уникнення термінологічних помилок, особливо під час написання дисертацій, статей, підручників.

УЕЕО в контексті цифрової трансформації освіти. На рівні закладів освіти (вишів, інститутів післядипломної освіти, коледжів) УЕЕО може використовуватися як інноваційний дидактичний ресурс. Приклади використання: *семінарське заняття*: порівняння визначень одного терміна в УЕЕО, в інших джерелах та авторського визначення; *самостійна робота*: написання термінологічних есе на основі розгорнутих статей УЕЕО; *підвищення кваліфікації*: ознайомлення з новими термінами реформи НУШ, інклюзії, компетентнісного підходу; *наукове дослідження аспіранта*: використання УЕЕО для уточнення понятійного апарату дисертації, правильне цитування та ін. Таким чином, УЕЕО стає не просто довідником, а активним освітнім інструментом, що підтримує діяльнісний підхід та розвиток інформаційно-аналітичних навичок.

Інноваційний потенціал для науково-педагогічної спільноти. Крім дидактичної функції, УЕЕО пропонує інноваційні можливості для самої науково-педагогічної спільноти: 1. *Публікація результатів термінологічних досліджень*: стаття в УЕЕО може бути повноцінною науковою публікацією (має DOI, рецензується, цитується). 2. *Виявлення термінологічних прогалин*: аналіз того, яких термінів бракує в енциклопедії, може стати темою окремого дослідження. 3. *Створення навчальних матеріалів*: викладачі можуть формувати списки термінів з УЕЕО до своїх курсів, додавати коментарі. 4. *Міждисциплінарні проекти*: УЕЕО може стати платформою для діалогу між педагогами, психологами, менеджерами освіти, фахівцями з інформаційних технологій щодо усталення спільних понять.

Виклики та напрями вдосконалення УЕЕО як інноваційного продукту. Для того, щоб УЕЕО повністю реалізувала свій інноваційний потенціал, необхідно подолати кілька перешкод: низька обізнаність спільноти про існування та можливості ресурсу, для чого потрібна цілеспрямована комунікаційна кампанія (презентації на конференціях, публікації в освітянських медіа); недостатня кількість статей для охоплення всіх розділів педагогіки, тому механізмом має стати відкритий конкурс для науковців на написання статей за визначеним шаблоном; розрізненість з іншими термінологічними ресурсами (державними стандартами, тлумачними словниками, перекладами), тому інноваційним рішенням було б створення карти відповідностей між ними; відсутність мобільного застосунку або зручного API, оскільки більшість користувачів заходять з телефонів, тому адаптивний дизайн та офлайн-версія є критичними.

Висновки. УЕЕО є значущим інноваційним продуктом, який відповідає тенденціям цифровізації освіти та науки. Серед її інноваційних ознак – динамічність, відкритість, гіпертекстуальність, рецензованість, присвоєння стійких ідентифікаторів. Вона може ефективно використовуватися в різних формах освітньої діяльності: лекціях, семінарах, самостійній роботі, наукових

дослідженнях, підвищенні кваліфікації. Для науково-педагогічних працівників УЕЕО пропонує нову форму публікації результатів термінологічної роботи. Подальший розвиток проєкту має бути спрямований на поширення інформації про ресурс, збільшення кількості статей (зокрема через відкриті конкурси), покращення технічних характеристик та інтеграцію з іншими освітніми сервісами. Рекомендується включення УЕЕО до офіційних переліків рекомендованих джерел для здобувачів усіх рівнів освіти та для науково-педагогічних працівників.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Пінчук О. П., Кондратова Л. Г., Литовченко О. В., Полященко І. М. Вітчизняний і міжнародний досвід використання веборієнтованих автоматизованих інформаційних систем в освітньому процесі. *Інноваційна педагогіка*. 2024. № 77. С. 276–281. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/744272/>.
2. Українська електронна енциклопедія освіти. URL: <https://eduglos.iitta.gov.ua/>.
3. Пінчук О., Рогушина Ю., Кондратова Л. Developing digital competence of users of the Ukrainian Electronic Encyclopedia of Education based on Semantic Wiki technologies. *CEUR Workshop Proceedings*. 2025. URL: <https://ceur-ws.org>.

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

СЕРДЮК Зоя – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри математики та методики навчання математики Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького.

ГЛУШКО Альбіна – магістрантка 1 курсу спеціальності “Середня освіта (Математика)” Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ ПЛОЩІ ПОВЕРХНІ ТА ОБ’ЄМУ ТІЛ ОБЕРТАННЯ ВІД ЇХ ПАРАМЕТРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ GEOGEBRA

Сучасний етап розвитку математичної освіти відзначається активним впровадженням цифрових технологій у навчальний процес. Це набуває особливої значущості під час вивчення стереометрії, оскільки значна частина учнів стикається з труднощами у розумінні просторових об’єктів та аналізі залежностей між їх параметрами. Стереометрія як розділ геометрії присвячена вивченню тривимірних фігур та їх просторових взаємозв’язків, що потребує розвиненого просторового мислення. Однією з найскладніших для візуалізації тем шкільного курсу є тема «Тіла обертання», де учні часто механічно запам’ятовують формули площі поверхні та об’єму без глибокого розуміння впливу зміни параметрів, таких як радіус, висота, на відповідні величини [1].

У старшокласників основні труднощі виникають саме на етапі аналізу геометричних залежностей. Це особливо проявляється під час розв’язування задач практичного змісту або завдань ЗНО/НМТ. Традиційні засоби навчання не завжди забезпечують достатній рівень наочності, а статичні зображення ускладнюють сприйняття тривимірних об’єктів. В умовах