

ОСВІТА 4.0:

ФЕСТИВАЛЬ

ЦИФРОВИХ

НОВАЦІЙ



ЗБІРКА СТАТЕЙ ФЕСТИВАЛЮ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ

**Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти
Відділ освітньої та інноваційної діяльності**

ОСВІТА 4.0: ФЕСТИВАЛЬ ЦИФРОВИХ НОВАЦІЙ

***Збірка статей
фестивалю освітніх інновацій***

05 червня 2025 року

Луцьк

УДК 37.091.2:005.342

О-72

Освіта 4.0: фестиваль цифрових новацій : зб. ст. фестивалю освітніх інновацій (05 червня 2025р, м. Луцьк) / упоряд.: Н. А. Поліщук. Луцьк : Волинський ІІПО, 2025. 88 с.

*Рекомендовано до друку вченою радою
Волинського інституту післядипломної педагогічної освіти
(протокол № 4 від 11 вересня 2025 року)*

Редакційна колегія:

Олешко П. С., кандидат історичних наук, професор, директор (Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти);

Кінах Н. В., доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри психології і педагогіки (Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти);

Рубльова Н.О., доктор філософії в галузі педагогіки, заступник директора з науково-педагогічної та освітньо-проєктної діяльності (Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти);

Вітюк В. В., кандидат педагогічних наук, доцент, заступник директора з науково-методичної та навчальної діяльності (Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти);

Муляр О. П., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії та методики викладання шкільних предметів (Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти).

Упорядник:

Поліщук Н. А., завідувач відділу освітньої та інноваційної діяльності Волинського інституту післядипломної педагогічної освіти

Матеріали відтворено з авторських оригіналів, в авторській редакції.

ЗМІСТ

ОЛЕШКО Петро	Вступне слово	5–7
ВІТЮК Валентина	Готовність педагогів до інноваційної діяльності в умовах Нової української школи ...	7–11
ГРЕБЕНЮК Арсен	Універсальний дизайн і цифрова доступність інформації у роботі педагога	12–16
ГУБСЬКИЙ Вадим	Використання інтерактивних платформ для ефективного навчання учасників освітнього процесу	16–20
ДАНИЛЬЧУК Роман	Доповнена реальність: зроби навчання захопливим!	20–21
КАМІНСЬКА Валентина	Використання елементів квест-технології, вебквестів в умовах воєнного стану та дистанційної освіти	22–27
КІНАХ Неля	Віртуальні світи та симуляції як інструменти в освіті	27–31
КІНАХ Микола, ЯРОЩУК Лариса	Вплив STEM-орієнтованого освітнього середовища на розвиток інформаційно-цифрової компетентності здобувачів освіти	31–34
КЛІВАНСЬКА Юлія, ГРЕБЕНЮК Марина, ШЕВЧУК Галина, ГАВРИЛЮК Любов, ТКАЧУК Руслана	Стиль АРА: вимоги до оформлення джерел у наукових виданнях	34–45

МАРТИНЮК Оксана	Розвиток зелених та цифрових навичок здобувачів освіти як основа формування конкурентоздатності особистості засобами імерсивних технологій	45–50
МИЦЬ Мар'яна	Формування громадянської компетентності засобами мистецького краєзнавства: практичний аспект дослідно-експериментальної роботи КЗ ЗСО «Луцький ліцей № 11 Луцької міської ради»	51–57
МУЛЯР Оксана, ТАЛАШКО Олена	Гейміфікація + інтеграція = уроки, що надихають	58–62
ОСТАПІВСЬКИЙ Олександр	Здоров'я в епоху цифрових технологій: як зберегти баланс і уникнути проблем	62–65
ОЩАПОВСЬКА Наталія, ХІЛЬКОВЕЦЬ Інна, ХВІЩУК Ольга	STEM-підходи як інструмент модернізації гуманітарної та природничої освіти в умовах НУШ	65–69
ПОЛІЩУК Наталія	Навички XXI століття: як цифрові технології готують до майбутньої кар'єри	69–72
ТРОЦЬКИЙ Василь, ФУРМАНЮК Тетяна	Формування м'яких навичок здобувачів освіти в умовах сучасного освітнього середовища	72–76
ЧЕРВІНСЬКА Наталія	Цифрові технології як засіб підтримки професійної діяльності педагога	76–81
ЧОРНА Наталія, ДАХНЮК Галина	Критичне мислення як інтегративна навичка в освіті	82–85
ШПАЛЕРЧУК Наталія	Цифрова гігієна: прості правила для здорового життя в мережі	85–87

ВСТУПНЕ СЛОВО

ОЛЕШКО Петро Степанович,

*кандидат історичних наук, професор, директор
(Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти, м. Луцьк)*

Світ невпинно рухається вперед, і щоб не втратити зв'язку з реальністю та залишатися цінним фахівцем, педагогу необхідно постійно вчитися та експериментувати, шукаючи нові підходи до навчання. Саме дослідницька діяльність здатна наповнити учительську працю радістю та уникнути рутини.

Педагог-дослідник – це не просто вчитель, який передає знання. Це активний творець освітнього процесу, який постійно прагне до вдосконалення своєї практики через спостереження, аналіз, експерименти та рефлексію. Він поєднує у собі досвід практика та аналітичний склад розуму науковця. Його діяльність характеризується як практичним застосуванням знань, так і науковим підходом до їх отримання. Педагог-дослідник проводить відбір і оцінку можливості застосування нових ідей і методик, запропонованих колегами та педагогічною наукою.

І якщо ми говоримо про педагога-дослідника як рушійну силу інновацій, то логічним продовженням цієї думки стає питання про існування освітнього простору, де такі педагоги могли б повноцінно реалізувати свій потенціал. Таким простором, безперечно, є експериментальні школи.

У Волинській області вже існує потужна мережа таких закладів: чотири школи, на базі яких здійснюється дослідно-експериментальна робота всеукраїнського рівня, та двадцять три школи – регіонального. Крім того, чотири заклади освіти впроваджують інноваційні проекти всеукраїнського рівня.

Для освітян з експериментальних шкіл, а також тих, хто впроваджує новітні підходи, керує науково-дослідною роботою чи надає консультаційну підтримку, Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти щорічно проводить обласний фестиваль освітніх інновацій. Цьогоріч його мета – сприяти впровадженню та поширенню цифрових інновацій,



підвищити обізнаність про сучасні тенденції в цифровій освіті та підтримати професійний розвиток педагогів у цій сфері.

Освіта 4.0 – це не просто використання гаджетів, а кардинальна трансформація підходів до навчання, що відповідає сучасному етапу технологічного розвитку, що характеризується поєднанням цифрових, фізичних та біологічних систем. Ця концепція зосереджена на розвитку навичок, критично важливих в епоху, де технології та людина взаємодіють на принципово новому рівні.

Ключові відмінності Освіти 4.0 наступні:

1. *Від знань до навичок.* Замість передачі великих обсягів інформації, що швидко застаріває, фокус зміщується на розвиток навичок XXI століття: критичне мислення, креативність, співпраця та цифрова грамотність.

2. *Від стандартизації до персоналізації.* Навчання перестає бути універсальним для всіх. Завдяки технологіям, освітні траєкторії можуть бути адаптовані під індивідуальні потреби, здібності та інтереси кожного учня.

3. *Від пасивності до активності.* Учень стає не пасивним слухачем, а активним учасником освітнього процесу, який сам досліджує, створює та вирішує реальні проблеми за допомогою технологій.

4. *Від ізоляції до інтеграції.* Освіта 4.0 інтегрує технології в усі аспекти навчання: від використання VR/AR для симуляцій до аналітики Big Data для оцінювання прогресу.

Таким чином, Освіта 4.0 готує не просто фахівців, а гнучких, адаптивних і креативних особистостей, готових до постійних змін, що є невід'ємною частиною сучасності. Це не тільки про технології, а й про новий спосіб мислення і взаємодії зі світом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Всесвітній економічний форум: майбутнє професій і 10 топ-навичок для 2025 року. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/4427-vsesvitnii-ekonomichnyi-forum-maibutnie>

2. Гончаренко С. В. Цифрова трансформація освіти як фактор формування soft skills у здобувачів освіти. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Педагогіка. Соціальна робота»*. 2020. № 1. С. 22–26.

3. Когут О. В. Концепція «Освіта 4.0» в умовах трансформації освітнього простору. *Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Серія «Педагогіка»*. 2019. № 58. С. 125–132.

4. Сокол М. О. Дослідницька компетентність педагога як умова інноваційного розвитку закладу освіти. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини*. 2021. № 2. С. 154–159.

ГОТОВНІСТЬ ПЕДАГОГІВ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

ВІТЮК Валентина Василівна,

кандидат педагогічних наук, доцент,
заступник директора з науково-методичної та навчальної діяльності
(Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти, м. Луцьк)

Сучасні вимоги до діяльності педагога, його професійного розвитку зумовлені процесами реформування освітньої галузі, впровадженням компетентнісної моделі освітньої діяльності, орієнтацією на нові стандарти й результати навчання. Все це вимагає перегляду традиційних уявлень про роль педагога, реалізації особистісно-орієнтованої моделі його професійного зростання.

Безперервний професійний розвиток та підвищення кваліфікації педагогів передбачає набуття нових та вдосконалення раніше набутих компетентностей на основі здобутої освіти та практичного досвіду. В цих умовах система освіти має потребу в підвищенні професійної компетентності та професійного розвитку сучасного педагога, одним із шляхів забезпечення якого є готовність педагогів до інноваційної діяльності.

Ефективна організація освітнього процесу у сучасному навчальному закладі в умовах Нової української школи багато в чому залежить саме від особистості педагога. Традиційний зміст навчання і виховання на сучасному етапі вступає в протиріччя з новими завданнями, умовами роботи закладу



освіти і потребами суспільства. У зв'язку із цим виникає необхідність активно включитись у перебудову діяльності навчального закладу, в пошук нових, найбільш суттєвих, аргументів щодо оновлення тих ділянок роботи, які в свій час цілком себе виправдали внаслідок високого рівня ефективності та результативності в роботі, досягти якого може лише педагог, який є високопрофесійним, прагне розвиватися і самовдосконалюватися, готовий до впровадження нового.

Інноваційна педагогіка допомагає вчителеві глибше розуміти завдання сучасного закладу освіти, які полягають в тому, щоб синтезувати в підростаючій людині прагнення до навчання, до здобуття знань в різних видах діяльності, забезпечити розвиток особистості ерудованої, соціально активної, з розвинутим мисленням, спроможної самостійно, активно і творчо вирішувати поставлені перед нею практичні завдання.

В умовах реалізації Концепції «Нова українська школа» оновлення потребують зміст, форми і методи підвищення кваліфікації керівних та педагогічних кадрів. Розвиток особистості фахівця відбувається в умовах постійного перетворення, яке передбачає внутрішню активність, що дозволяє вийти за межі встановлених стандартів особистої та суспільної необхідності, реалізувати своє розуміння змісту, призначення власної діяльності.

Цілеспрямована робота щодо професійного розвитку педагогів забезпечує такі позитивні зміни:

- підвищуються загальнопедагогічні та спеціальні знання і вміння педагога, відбувається їх актуалізація;
- відбуваються зрушення в особистісному компоненті – мотивації професійної освіти та самоосвіти;
- виникає адекватна самооцінка педагогом своєї професійної компетентності та особистісних якостей;
- розкриваються творчі можливості педагогів, що відображається у їхній практичній діяльності;
- розширюється загальна культура педагогів.

Не має потреби надміру переконувати, що попри вільний доступ до інформаційних ресурсів сучасний педагог потребує дієвого партнерства, якісного модераторства, ефективного управління та патронажу процесу професійного розвитку, саморозвитку і самовдосконалення. Закон України «Про освіту» передбачає цілий спектр інноваційних механізмів, що визначатимуть форми і зміст методичного супроводу професіоналізації педагогів: від добровільної зовнішньої сертифікації вчителів до гнучкої системи підвищення кваліфікації вчителів, закріплення академічної, організаційної, кадрової та фінансової автономії навчального закладу.

Педагог є головною дійовою особою будь-яких освітянських перетворень, які вимагають від нього переорієнтації його діяльності на нові педагогічні цінності. Усвідомлення педагогом своїх потенційних можливостей, перспективи особистості й професійного росту спонукають до постійного експериментування, який розуміється як пошук, творчість, можливість вибору.

Реформування освітньої галузі передбачає розвиток інноваційних перетворень у різних сферах життєдіяльності, набуття компетентностей особистістю задля підвищення конкурентоздатності, інтеграції у світовий освітній простір. Це актуалізує пошук ефективних шляхів професійного розвитку педагогів в умовах інноваційного освітнього середовища.

Сьогодні необхідно навчити людину системно, послідовно та оперативно опановувати нові знання, інформацію, тобто забезпечити освіту впродовж життя, яка повинна стати способом і стилем суспільно-індивідуального буття людини в інформаційному суспільстві. Педагогу необхідні певні знання і вміння для впровадження освітніх інновацій, зокрема: володіння інформацією; знання індивідуальних особливостей учнів; вміння ефективно доносити інформацію; розвинуті навички ефективного спілкування; творчі здібності; вміння експериментувати з новими ідеями; вміння захопити аудиторію; вміння переконувати; брати на себе



відповідальність; вміння працювати в групах та співпрацювати з іншими; втілення педагогічного задуму в практику, вибір кращого варіанту з можливих. Для того, щоб ефективно впроваджувати у свою діяльність сучасні освітні інновації, потрібно дотримуватись певних умов. Ефективними умовами впровадження педагогом освітніх інновацій є: мотивація до впровадження сучасних освітніх технологій; комфортне, сприятливе середовище; врахування потреб та інтересів учнів; використання різноманітних стилів і способів навчання; врахування індивідуальних особливостей учнів; використання різних методів, прийомів, щоб зацікавити учнів; розроблення завдань з високою ймовірністю досягнення успіху; використання набутих знань на практиці.

Виходячи із цього, можна виокремити алгоритм впровадження педагогом освітніх інновацій, де важливим є: актуальність нововведення; відповідність нової ідеї загальній ідеї розвитку закладу освіти; результативність нововведення; творча новизна; методична розробленість ідеї; готовність суб'єктів інноваційного процесу до освоєння нововведення; ресурсне забезпечення.

Результатами впровадження освітніх інновацій є: оновлення змісту освіти; докорінне переосмислення технологій навчання і виховання; створення умов для реалізації особистості; оновлення складових педагогічного процесу: мети, змісту, методів і засобів діяльності; вміння вибудовувати концептуальні засади педагогічних нововведень, які включають діагностику, прогнозування, корекцію і рефлексію інноваційних дій; створення нової системи управління навчальним закладом; зміна організаційної структури навчального закладу (реорганізація системи методичної роботи); підвищення рівня кваліфікації педагогів; створення атмосфери творчості та емоційного комфорту.

Розвиток особистості фахівця відбувається в умовах постійного перетворення, яке передбачає внутрішню активність, що дозволяє вийти за межі встановлених стандартів особистої та суспільної необхідності, реалізувати

своє розуміння змісту, призначення власної діяльності. Процес цей суто індивідуальний, уособлений, тому важливим є стимулювання педагога до самоосвіти, до навчання впродовж життя. Без постійного навчання, підвищення своєї майстерності педагог не зможе працювати з дітьми відповідно до вимог сьогодення. Мета підвищення кваліфікації педагогів – професійний розвиток учителів, підвищення ефективності їх роботи. Вона досягається шляхом зростання педагогічної майстерності, впровадження в роботу досягнень сучасної науки і практики, побудову індивідуальної освітньої траєкторії та готовності до інноваційної діяльності.

Сьогодні важливим є зміна професійного світогляду педагога, його готовність до інноваційної діяльності в умовах Нової української школи. Формування педагога-новатора, реалізатора якісних змін в освіті є викликом для системи післядипломної педагогічної освіти, критерієм ефективності її діяльності. Показником результативності діяльності вважаємо підготовку педагогів, які є компетентними, вмотивованими до саморозвитку, ІКТ грамотними, здатними до професійної рефлексії, відкритими до змін та впровадження інновацій.

Нова українська школа неможлива без нового освітнього середовища. Педагоги є невід’ємним компонентом цього середовища, необхідним для функціонування освіти. Розвиток педагогічної освіти передбачає випереджаючу модернізацію педагогічної освіти для підготовки педагогічних працівників нової генерації та забезпечення умов для становлення і розвитку сучасних моделей професійного та особистісного розвитку педагогів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бібік Н. М. Нова українська школа : poradnik dla vchitelja. Київ : Літера ЛТД, 2019.
2. Вітюк В. В. Інноваційне освітнє середовище як фактор професійного розвитку педагогів. *Педагогічний пошук*. 2022. № 3 С. 8–12. URL: <https://sites.google.com/view/pedposhuk/архів?authuser=0>
3. Концепція «Нова українська школа». URL: <http://mon.gov.ua/2016/12/05/konczerpcziya.pdf>
4. Сорочан Т. М. Методологія змін у системі післядипломної педагогічної освіти. *Педагогіка і психологія*. 2016. № 4 (93). С. 24–31.



УНІВЕРСАЛЬНИЙ ДИЗАЙН І ЦИФРОВА ДОСТУПНІСТЬ ІНФОРМАЦІЇ У РОБОТІ ПЕДАГОГА

ГРЕБЕНЮК Арсен Вікторович,

*кандидат філософських наук, доцент кафедри менеджменту освіти
(Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти, м. Луцьк)*

Розвиток суспільства та інформаційних технологій спричиняє суттєві трансформації освітнього середовища, які, за відсутності належного прогнозування та організаційних рішень, можуть породжувати нові форми нерівності у доступі до знань. Витоки такої нерівності бувають різної природи: техногенними (нестача технічного обладнання чи програмного забезпечення), медичними (поява нових захворювань і розладів, зміни їхньої класифікації), соціальними (утворення стигматизованих груп, наявність привілеїв), культурними (відмінності у сприйнятті повідомлень, поява соціально чутливих тем). Подолання цих бар'єрів можливе або через створення спеціалізованих версій матеріалів, або ж завдяки впровадженню принципів універсального дизайну, що передбачає забезпечення рівної зрозумілості й прийнятності освітнього контенту для широкої аудиторії. Попри більші початкові витрати ресурсів, універсальний дизайн у перспективі забезпечує ефективність, адже зменшує потребу в додатковій адаптації. Зазначимо, що універсальний дизайн включає дизайн архітектури, меблів, ужиткових знарядь і поряд з ними – дизайн цифрових продуктів.

Важливу роль у цьому контексті відіграє цифрова доступність як складова універсального дизайну, що суттєво вплинула на характер взаємодії людини з цифровим середовищем. Проте сучасна освітня практика нерідко зводить її лише до інклюзивної освіти, подолання інвалідності, що звужує розуміння проблеми й перешкоджає комплексному впровадженню принципів цифрової доступності.

У наукових дослідженнях нещодавніх років універсальний дизайн і цифрова доступність дедалі частіше розглядаються

у зв'язку зі створенням цифрових продуктів, зручних для осіб із порушеннями здоров'я. Однак ширший зміст концепції полягає у формуванні середовища, зручного для всіх користувачів – на противагу середовищу, орієнтованому на «середню» людину. Універсальний дизайн згадується в українському законодавстві, зокрема в Законі України «Про освіту» (стаття 1, пункт 28). Питання цифрової доступності знайшли подальший розвиток у «Короткому посібнику з цифрової доступності» (2023), на порталі «Вебдоступність. Дія. Освіта», а також у монографії Г. Давиденко «Цифрова інклюзія та доступність: соціальна діджиталізація» (2023) й інших публікаціях. Сучасний стан проблеми було розглянуто і в нашій публікації «Універсальний дизайн і цифрова доступність в організації освітнього процесу» (2025).

Дизайн будь-якого продукту чи послуги передбачає врахування естетики, технічних рішень, екологічних аспектів, питань безпеки та вартості. Зазвичай він орієнтований на пересічного користувача, лишаючи осторонь всіх, хто не вписується в «норму». Натомість універсальний дизайн визначається як «проекування продуктів і середовищ, зручних для використання всіма людьми без потреби у додатковій адаптації чи спеціалізованих рішеннях».

На думку Кавіти Рао, Девіда Роуза, Дженни В. Грейвел і Т. Ніколь Такер-Сміт, універсальний дизайн є процесом, що не має завершеного стану, оскільки з часом виникають нові форми освітньої нерівності, які вимагають відповідних рішень. Цей процес має циклічний характер і відзначається регіональними відмінностями, адже початкові розробки універсального дизайну в освіті формувалися у США та не завжди можуть бути повсюдно застосованими.

Звернемо увагу на окремі, найперспективніші підтеми. Мало дослідженим залишається питання відмінностей у сприйнятті інформації з екранів різного розміру – стаціонарних комп'ютерів і ноутбуків («великий екран») та мобільних пристроїв («малий екран»). Зменшений розмір дисплея створює проблеми зі зручністю використання шрифтів та зумовлює відмінності у взаємодії користувача з цифровими елементами: сенсорний екран забезпечує інтуїтивне керування, однак



поступається точністю миші й клавіатурі. Крім того, вебсторінки чи документи потребують адаптації до різних розмірів екранів, оскільки елементи можуть виходити за межі дисплея чи виявитися надто дрібними, що вимагає ручного масштабування та прокручування. Презентації чи текстові файли можуть втрачати форматування при відкритті в інших програмах, що також ускладнює роботу з ними. Відтак автори освітніх матеріалів мають враховувати особливості відображення контенту на різних пристроях, орієнтуючись на простіші та інтуїтивніші дизайнерські рішення. До прикладів інструментів, що сприяють доступності, можна віднести хмарні сервіси на кшталт Google Документів чи платформи для відтворення 3D-моделей (наприклад, Sketchfab), які забезпечують однакову функціональність на різних пристроях завдяки роботі через веббраузер.

Окрім технічних та мовних бар'єрів, слід виділити ще один вимір освітньої нерівності – різницю між намірами педагога та фактичним рівнем засвоєння матеріалу здобувачами освіти. Значний вплив на ефективність навчання має дизайн навчальних матеріалів: презентацій, документів, віртуальних дошок. Їхня структура повинна бути логічною та зрозумілою, кольорова гама – контрастною, розташування елементів – гармонійним, а візуальне оформлення – уніфікованим, що дозволяє сприймати навчальний матеріал як цілісну систему.

Вдалим прийомом є об'єднання елементів на слайдах у смислові блоки за допомогою кольорових фігур на фоні, що позначає їхню спільну категорію. Маркування списків та використання інтерактивних змістів у текстових документах підвищує їхню зрозумілість і зручність спільної роботи. Уніфіковане оформлення навчальних матеріалів може також формувати своєрідний впізнаваний «освітній бренд» окремого педагога чи школи.

Цифрова доступність передбачає можливість використання одного й того ж освітнього матеріалу у різних формах – текстовому, відео, графічному чи PDF-файла. Візуальні компоненти мають враховувати потреби осіб із порушенням кольоросприйняття, а тексти – потреби людей із дислексією.

При цьому така адаптація є корисною для всіх користувачів, зокрема в ситуаціях, коли є різниця в передачі кольору різними дисплеями чи при друці.

У випадках, коли універсальний дизайн не гарантує повної рівності в доступі, застосовується «розумне пристосування», яке передбачає подолання індивідуальних бар'єрів користувача. У сфері цифрової доступності йдеться про використання додаткових програм чи розширень до вже наявного програмного забезпечення (зокрема веббраузерів), що розширюють функціонал і забезпечують нові можливості. Наприклад – розширень або режиму читання, що усуває відволікаючі чи несуттєві елементи зі сторінки.

Освітні ініціативи, зокрема серіал «Вебдоступність» від «Дія. Освіта» та «Короткий посібник з цифрової доступності», наголошують, що принципи графічного дизайну (контрастність, використання геометричних форм, ілюстрацій, декоративних елементів) та підвищення читабельності текстів (шрифти, їхні розміри, маркування, поділ на блоки) універсальні. Вони можуть однаково застосовуватися як у рекламі, так і в освіті, що фактично виступає рекламою знань, компетентностей і можливостей розвитку особистості.

Таким чином, універсальний дизайн має широке прикладне значення, зокрема у сфері організації освітнього середовища та створення навчальних матеріалів. У поєднанні з цифровою доступністю він формує умови рівності стартових позицій у здобутті освіти. Хоча ці підходи не усувають проблем мотивації чи якості викладання, вони створюють надійне підґрунтя для адаптації освітнього процесу до нових викликів і підвищують передбачуваність результатів освітньої діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. CAST. Universal Design for Learning (UDL) Guidelines – Version 1.0. Universal Design for Learning, 2008. URL: <https://web.archive.org/web/20080518032704/http://cast.org/publications/UDLguidelines/version1.html>
2. Persson, Hans & Åhman, Henrik & Yngling, Alexander & Gulliksen, Jan. Universal design, inclusive design, accessible design, design for all: different concepts – one goal? On the concept of accessibility – historical, methodological and philosophical aspects. *Universal Access in the Information Society*. 2014. № 14. 22 p. doi: 10.1007/s10209-014-0358-z.



3. Байда Л. Простір без бар'єрів: як застосовувати в школі принципи універсального дизайну. НУШ. URL: <https://nus.org.ua/2020/06/23/yak-zastosovuvaty-pryntsyru-universalnogo-dyzajnu-v-shkoli/>

4. Байда Л. Як застосовувати в школах універсальний дизайн, стандарти доступності й розумне пристосування. НУШ. URL: <https://nus.org.ua/2020/06/22/yak-zastosovuvaty-v-shkolah-universalnyj-dyzajn-standarty-dostupnosti-j-rozumne-prystosuvannya/>

5. Гребенюк А. В. Універсальний дизайн і цифрова доступність в організації освітнього процесу. *Педагогічний пошук*. 2025. № 2 (126). С. 8–11.

6. Давиденко Г. Цифрова інклюзія та доступність: соціальна діджиталізація : монографія. Вінниця : ТВОРИ, 2023. 240 с.

7. Попов Д. Короткий посібник із цифрової доступності. Дія. Цифрова Освіта. 2023. 73 с. URL: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-06/korotkiy_posibnik_z_cifrovoi_dostupnosti_-_ukr.pdf

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО НАВЧАННЯ УЧАСНИКІВ ОСВІТЬНОГО ПРОЦЕСУ

ГУБСЬКИЙ Вадим Іванович,

*заступник директора з навчально-виховної роботи, вчитель інформатики
вищої категорії (Комунальний заклад загальної середньої освіти
«Луцький ліцей № 24 Луцької міської ради», м. Луцьк)*

У сучасному освітньому просторі, де динамічно зростає потреба у гнучких та інноваційних підходах, використання інтерактивних платформ стає ключовим елементом для забезпечення ефективного навчання. Ці платформи не лише розширюють можливості традиційних методів викладання, але й створюють сприятливі умови для активної участі здобувачів освіти, сприяючи глибшому засвоєнню матеріалу, розвитку критичного мислення та формування практичних навичок. Завдяки візуалізації, гейміфікації та можливості миттєвого зворотного зв'язку, інтерактивні інструменти перетворюють пасивне сприйняття інформації на захопливий та продуктивний процес пізнання. Ми розглянемо роль інтерактивних платформ таких, як Canva, Flippity, Code.org, «Мова – ДНК нації», JigZone, Nearpod, PhET, PurposeGames та PhotoCollage, аналізуючи їхні функціональні можливості та методи інтеграції в навчальний процес для досягнення максимальних результатів.

1. Інтерактивні платформи як каталізатор трансформації освітньої парадигми

Використання інтерактивних платформ у сучасному освітньому процесі є ключовим чинником переходу від традиційної трансмісійної моделі до конструктивістської та діяльнісної парадигми навчання. Вони забезпечують активну взаємодію учасників освітнього процесу з навчальним контентом, сприяючи формуванню ключових компетентностей XXI століття, таких як критичне мислення, креативність, співпраця та цифрова грамотність.

2. Забезпечення візуалізації та естетичної привабливості навчального контенту (Canva [1], PhotoCollage [2])

Платформи, орієнтовані на графічний дизайн, такі як Canva та PhotoCollage, відіграють значну роль у підвищенні візуальної привабливості та естетичної цінності дидактичних матеріалів. Завдяки інтуїтивно зрозумілому інтерфейсу та широкій бібліотеці шаблонів, вони дозволяють педагогам та здобувачам освіти створювати високоякісні презентації, інфографіку, плакати та інші візуальні засоби, що сприяють кращому сприйняттю, систематизації та запам'ятовуванню інформації, оптимізуючи когнітивне навантаження. Платформи взаємодіють за принципом «drag-and-drop», що мінімізує поріг входження для користувачів без спеціалізованої дизайнерської підготовки. Це дозволяє педагогам та здобувачам освіти зосередитися на дидактичному змісті, а не на технічних аспектах розробки матеріалів.

3. Імплементация гейміфікації та інтерактивних вправ для підвищення мотивації (Flippity [3], PurposeGames[4], JigZone [5], Interacty [6])

Інструменти, що інтегрують елементи гейміфікації, як-от Flippity, PurposeGames та JigZone, є потужними засобами для підвищення внутрішньої мотивації та залученості учасників освітнього процесу. Через ігрові формати (вікторини, кросворди, головоломки, ігри на відповідність) вони трансформують рутинні вправи в захоплюючу діяльність, знижують психологічні бар'єри до навчання та сприяють формуванню позитивного ставлення до освітнього процесу, розвиваючи при цьому когнітивну гнучкість та наполегливість.



4. Розвиток предметних компетентностей через спеціалізовані інтерактивні середовища (Code.org [7], «Мова – ДНК нації» [8], PhET [9])

Спеціалізовані інтерактивні платформи є незамінними для формування конкретних предметних компетентностей. Code.org надає ефективні інструменти для навчання основам програмування та розвитку алгоритмічного мислення через візуалізовані блоки коду та інтерактивні завдання. «Мова – ДНК нації» забезпечує поглиблене вивчення української мови шляхом інтерактивних вправ, аудіо- та відеоматеріалів, сприяючи формуванню лінгвістичної та комунікативної компетентності. PhET симуляції пропонують інтерактивні лабораторні роботи та візуалізації фізичних, хімічних та біологічних процесів, що сприяє концептуальному розумінню складних наукових явищ та розвитку дослідницьких навичок.

5. Оптимізація взаємодії та персоналізації навчання (Nearpod [10])

Платформи, які фокусуються на синхронній та асинхронній взаємодії, такі як Nearpod, революціонізують організацію навчальних занять. Вони дозволяють педагогам створювати інтерактивні презентації, інтегрувати опитування, тести, відкриті запитання та віртуальні екскурсії безпосередньо в урок. Це сприяє персоналізації освітньої траєкторії, миттєвому збору даних про засвоєння матеріалу, забезпеченню оперативного зворотного зв'язку та адаптації викладання до індивідуальних потреб здобувачів освіти.

6. Вплив інтерактивних платформ на формування саморегуляції та самоконтролю

Використання перелічених інтерактивних платформ стимулює розвиток метакогнітивних навичок у здобувачів освіти. Можливості для самостійного вибору темпу навчання, миттєвого отримання зворотного зв'язку щодо правильності відповідей та багаторазового повторення матеріалу сприяють формуванню саморегуляції навчання, відповідальності за власний прогрес та навичок самоконтролю, що є критично важливими для навчання протягом усього життя.

7. Виклики та перспективи інтеграції інтерактивних платформ в освітній процес

Незважаючи на значні переваги, повноцінна інтеграція інтерактивних платформ в освітній процес стикається з певними викликами, включаючи необхідність забезпечення технологічної інфраструктури, підвищення цифрової компетентності педагогів та розробку ефективних методичних рекомендацій. Перспективи розвитку пов'язані з подальшою інтеграцією штучного інтелекту для адаптивного навчання, розширенням можливостей для віртуальної та доповненої реальності, а також створенням уніфікованих освітніх екосистем, що об'єднують функціонал різних платформ для забезпечення цілісного та ефективного освітнього досвіду.

Загалом, інтерактивні платформи представляють собою трансформаційний елемент сучасної освіти, який сприяє переходу від пасивного споживання інформації до активного, мотивованого та персоналізованого навчання. Їхнє впровадження забезпечує не лише підвищення академічної успішності, але й розвиток критично важливих навичок для майбутньої професійної та життєвої самореалізації. Ефективне використання цих інструментів вимагає системного підходу, методичної підтримки та постійного вдосконалення цифрової грамотності всіх учасників освітнього процесу, відкриваючи нові горизонти для інновацій в педагогічній практиці. Подальші дослідження мають бути спрямовані на емпіричне підтвердження їхнього впливу на довгострокові результати навчання та розробку оптимальних стратегій інтеграції в освітні програми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Який дизайн Ви хочете створити. URL: <https://www.canva.com> (дата звернення: 04.06.2025 р.).
2. Створюйте колажі фігур за допомогою нашого нового конструктора колажів фігур. URL: <https://www.photocollage.com> (дата звернення: 04.06.2025 р.).
3. Легко перетворіть електронну таблицю Google на набір онлайн-карток та інших цікавих речей! URL: <https://www.flippity.net> (дата звернення: 04.06.2025 р.).
4. Створюйте та грайте в онлайн-вікторини. URL: <https://www.purposegames.com> (дата звернення: 04.06.2025 р.).
5. Онлайн-пазли. URL: <http://www.jigzone.com> (дата звернення: 04.06.2025 р.).



6. Інтерактивний контент та платформа для гейміфікації. URL: <https://interacty.me/uk> (дата звернення: 04.06.2025 р.).

7. Створіть музику. Вивчайте код. URL: <https://code.org> (дата звернення: 04.06.2025 р.).

8. Українська – мова вільних людей. URL: <https://ukr-mova.in.ua> (дата звернення: 04.06.2025 р.).

9. Інтерактивні симуляції для природничих наук і математики. URL: <https://phet.colorado.edu/uk> (дата звернення: 04.06.2025 р.).

10. Виховувати любов до навчання у кожного учня. URL: <https://www.flippity.net> (дата звернення: 04.06.2025 р.).

ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНІСТЬ: ЗРОБИ НАВЧАННЯ ЗАХОПЛИВИМ!

ДАНИЛЬЧУК Роман Леонідович,
учитель інформатики

(Комунальний заклад загальної середньої освіти
«Луцька гімназія № 7 Луцької міської ради», м. Луцьк)

Доповнена реальність (AR) – це технологія, що дозволяє додавати віртуальні об'єкти та інформацію до реального світу за допомогою дисплеїв смартфонів, планшетів або інших пристроїв. Це відрізняє її від віртуальної реальності (VR), яка повністю занурює користувача у віртуальне середовище, та змішаної реальності (MR), яка поєднує елементи VR та AR.

AR має значний потенціал для покращення освіти, роблячи її більш інтерактивною, ефективною та захопливою. Вона допомагає учням взаємодіяти з 3D-моделями, проводити віртуальні експерименти та досліджувати складні концепції в наочний спосіб.

Види цифрової реальності



Віртуальна
реальність



Доповнена
реальність



Змішана
реальність

Переваги використання доповненої реальності в навчанні:

1. Підвищення залученості та мотивації. AR робить навчання цікавим і динамічним, що сприяє кращому залученню учнів та зростанню їхньої мотивації до навчання.

2. Покращення розуміння складних тем. Візуалізація та взаємодія з 3D-моделями допомагає учням краще зрозуміти складні процеси, які важко уявити, дивлячись на статичні зображення чи текст.

3. Розвиток творчого мислення. AR надає можливості для проведення експериментів і створення власних проєктів, що стимулює розвиток творчих навичок та вміння розв'язувати проблеми.

4. Ефективне використання ресурсів. AR-додатки можуть замінити безліч дорогих наочних посібників та лабораторного обладнання, заощаджуючи час і кошти.

5. Індивідуалізація навчання. Технологія дозволяє адаптувати контент до потреб кожного учня, роблячи процес навчання більш персоналізованим.

Приклади застосування AR у навчанні:

– Анатомія: учні можуть взаємодіяти з 3D-моделлю людського тіла, розбирати її на частини та детально вивчати будову органів.

– Історія та археологія: за допомогою AR можна віртуально відвідати історичні місця, побачити реконструкції подій або взаємодіяти з віртуальними артефактами.

– Хімія та фізика: учні можуть проводити віртуальні експерименти, спостерігаючи за хімічними реакціями та фізичними процесами в 3D.

– Географія: AR-технології дозволяють досліджувати планету, віртуально відвідувати різні країни та континенти.

Основна ідея використання AR в освіті – замінити слово «уявіть» на слово «подивіться». Завдяки цій технології навчання стає максимально наочним і цікавим. На сьогоднішній день існує безліч освітніх AR-додатків, які допомагають зробити уроки більш ефективними та захопливими.



ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ КВЕСТ-ТЕХНОЛОГІЇ, ВЕБКВЕСТІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

КАМІНСЬКА Валентина Василівна,

*методист відділу освітньої та інноваційної діяльності
(Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти, м. Луцьк)*

Висвітлюється питання використання елементів квест-технології в професійній діяльності освітян в умовах воєнного стану та дистанційного навчання; розглядається алгоритм проведення та створення вебквестів, ефективність критеріїв оцінювання (учнівської діяльності та створених ними продуктів).

Ключові слова: вебквест, веб-ресурси, дистанційна освіта, інформаційно-комунікаційні технології, квест-технологія, освітній процес, цифрові трансформації.

На сучасному етапі розвитку освіти, вчитель повинен бути готовим до інновацій, активно їх впроваджувати, розширювати власний освітній досвід, бути новатором і допомагати іншим швидше адаптуватися до змін.

Однією із сучасних технологій, яка успішно використовується креативними та творчими вчителями багатьох предметів є квест-технологія, адже сучасні учні все більше і більше цікавляться новими інформаційними технологіями, ознайомленням з онлайн сервісами інтернету, оригінальною постановкою завдань, інтелектуальними розвагами та роботою у вигляді змагань.

Використання вебквестів є ефективною формою навчання, яка забезпечує інтерактивність, доступність і гнучкість освітнього процесу, дозволяє педагогу відійти від традиційних форм навчання учнів і значно розширити рамки освітнього простору особливо в умовах воєнного стану та цифрових трансформацій. Освітняни розробляють вебквести, віртуальні квест-заходи національно-патріотичного спрямування, віртуальні екскурсії, що є важливими елементами зацікавлення та мотивації учнів до вивчення певного предмету, розвитку загальнокультурної, інформаційно-комунікативної компетентності,

критичного мислення, креативності та навичок володіння ІКТ під час дистанційного навчання, проведення заходів в онлайн форматі.

Актуальним дане питання є і в контексті STEM-освіти педагога. Наприклад, використання педагогами 1–9 класів в освітньому процесі гри Minecraft: Education Edition як інструменту для вивчення предметів, інтегрованих курсів та проєктної діяльності в навчанні, яка передбачає використання мініквестів у досягненні кінцевих цілей, а також використовується у стем-заходах: фестивалях, конкурсах, чемпіонатах Minecraft: Education Edition.

Українські та зарубіжні науковці, дослідники інноваційних технологій створили багато напрацювань щодо трактування поняття «квест-технологія», а також щодо класифікації, розробки та впровадження квест-завдань. Зокрема Л. Г. Нечитайло характеризує «квест-технологію» як інноваційну педагогічну ігрову технологію; І. М. Сокол у своїх напрацюваннях акцентує увагу на підготовці вчителів до використання квест-технології в системі післядипломної освіти [6].

Науковці: Н. Ю. Гончарова, В. В. Шмідт розглядають «квест» як сценарій організації проєктної діяльності з використанням ресурсів мережі Інтернет; М. С. Гриневич висвітлює поняття «квестів» у контексті медіаосвітніх квестів, як нову й перспективну технологію в медіадидактиці; К. О. Журба, І. М., Шкільна трактують «квест» як засіб формування національно-культурної ідентичності підлітків [1; 2].

Зарубіжні науковці, професори університету Сан-Дієго (США) Берні Додж та Том Марч визначають поняття «квест» як призначення для розвитку в учнів та вчителів уміння аналізувати, синтезувати та оцінювати інформацію. У 1995 році Берні Додж та Том Марч вперше створили вебквест та упровадили в освітню практику, а також розробили класифікацію завдань: наукові завдання, аналітичне завдання, дизайн-завдання, переказ, завдання зі збирання даних, завдання на власний розсуд, переконання, детектив, головоломка, творчі завдання, журналістське розслідування,



самопізнання, що використовуються і є актуальними в освітньому процесі і на сьогодні [5].

Вчені розглядають вебквест як один із різновидів квест-технології. Зокрема А. В. Федоров, І. О. Каруна, Я. С. Биховський, М. Ю. Кадемія акцентують увагу на сутності і змісті технології вебквест, трактують «вебквест» як освітній сайт, присвячений самостійній дослідницькій роботі учнів з певної теми з гіперпосиланнями на різні вебсторінки; як одну із найбільш ефективних моделей використання мережі Інтернет в освітньому процесі [3; 4]. Дослідники також окреслюють «вебквест» як проблемне завдання, для виконання якого використовуються інформаційні ресурси мережі Інтернет, а також зазначають, що вебквест – це формат уроку, орієнтований на розвиток пізнавальної, пошукової діяльності учнів, на якому знову ж таки значна частина інформації здобувається через ресурси інтернет. Чітким визначенням технології вебквест є визначення вітчизняної дослідниці М. Ю. Кадемії, яка зазначає, що вебквест – це проблемне завдання з елементами рольової гри, для виконання якої використовуються інформаційні ресурси інтернету [3; 4, с. 380–387].

Отже на сьогодні важливим є створення організаційно-педагогічних умов щодо формування готовності педагогів до використання квест-технології в системі післядипломної педагогічної освіти. Відділом освітньої та інноваційної діяльності Волинського ІППО було проведене соціологічне дослідження щодо зацікавленості педагогів у використанні квест-технології у професійній діяльності, що підтвердило позитивні фактори переконання освітян у тому, що застосування квест-технології підвищує ефективність і якість навчання (70 %), що кваліфікованому вчителю обов'язково володіти квест-технологією (58,3 %), що використання квест-технології є необхідною умовою підготовки та проведення сучасного уроку (40 %). На думку слухачів курсів підвищення кваліфікації, елементи квест-технології варто використовувати під час проведення уроків, інтегрованих курсів, організації дозвілля. Відповідно до результатів соціологічного опитування, працівниками відділу були розроблені освітні програми

семінарів-практикумів підвищення кваліфікації педагогів: «Основи впровадження квест-технології в професійній діяльності педагога», «Розвиток професійних компетентностей педагогів засобами квест-технології» (Камінська В. В.), «Здоровий спосіб життя в козацькій традиції» (Поліщук Н. А., Камінська В. В.). Особливістю програм є використання освітніх квестів, зокрема про козацькі традиції здорового способу життя «Славні українські козаки» з використанням виставкової зони «Козацька слава України» на базі ВІППО. Також відділом освітньої та інноваційної діяльності був проведений круглий стіл «Забезпечення суб'єктності навчання шляхом використання квест-технології», видано збірку матеріалів заходу, де презентовано досвід роботи освітян щодо використання квестів у професійній діяльності, а також методичні рекомендації: «Використання квест-технології у професійній діяльності педагога», «Використання віртуальних екскурсій у професійній діяльності педагога», інформаційно-методичні матеріали квест-студії «Культурний маршрут» (сайт ВІППО, сторінка відділу освітньої та інноваційної діяльності).

Професійний досвід освітян підкреслює, що у сучасних умовах важливою є можливість проведення квестів, як в реальному, так і віртуальному, а також і комбінованому режимі. За формою проведення популярними є такі види квестів: комп'ютерні ігри; вебквести; QR-квести. Алгоритм проведення вебквесту передбачає для педагога: визначити ключові слова для пошуку (чи потребують вони змін на різних етапах розв'язання); знайти необхідну інформацію в мережі Інтернет; проаналізувати й обговорити знайдену інформацію; сформулювати висновок і обговорити його. За технічною платформою можна використовувати віртуальні щоденники та журнали (блоги, живі журнали тощо); сайти; форуми; Google-групи; соціальні мережі. Для створення вебквесту надійними є всі сервіси, де є можливість додавання гіперпосилань. Їх можна поєднувати. Наприклад, створити квест на Google Sites, Google Forms Blogger. Дотримуючись структури квесту потрібно розробляти та додавати завдання. Якщо квест у Google Forms, то потрібно налаштувати поля відповідей. Важливо все



спланувати так, щоб учень не міг перейти до наступного запитання доки не знайде правильну відповідь. У вигляді завдань до таких квестів можна додавати гіперпосилання на різні сайти, на вправи розроблені в Learning Apps чи на інтерактивні дошки.

Вагомою вимогою до квесту як навчальної технології є розробка детальних критеріїв оцінювання як учнівської діяльності, так і створених ними продуктів. Згідно думки зарубіжного науковця Берні Доджа, оптимальною є кількість від 4 до 8 критеріїв, що включають наступні аспекти: дослідної та творчої роботи, якості аргументації, оригінальності роботи, навичок роботи в мікрогрупі, усного виступу, мультимедійної презентації, письмового тексту тощо. Вітчизняна дослідниця М. Ю. Кадемія зазначає, що для створення бланка оцінки необхідно сформулювати найбільш значущі критерії оцінки, що мають враховувати досягнення певної мети; якість виконання роботи; зміст, складність завдання; визначити шкалу оцінки (трьох-, чотирьох-, п'ятибальна); підготувати опис параметрів оцінки, починаючи з опису ідеального варіанту виконання завдання, а потім переходити до опису можливих недоліків виконання роботи за кожним із критеріїв [4, с. 386].

Тому педагоги при використанні квест-технології в професійній діяльності повинні залучати учнів до участі та спільної розробки вебквестів; забезпечити інформування школярів про небезпечні квести, кібергігієну; популяризувати досвід використання квест-технології в професійній діяльності шляхом написання методичних рекомендацій, публікацій у професійних виданнях, науково-методичному журналі «Педагогічний пошук», статей та тез у збірках матеріалів конференцій, круглих столів, фестивалю інновацій, що організовується щорічно у Волинському ІППО, брати участь у виставці дидактичних та методичних матеріалів «Творчі сходинки педагогів Волині».

Висновки. Працівникам Волинському ІППО в умовах сучасного освітнього стану надалі необхідним є: з'ясування чинників, що стимулюють до впровадження квест-технології та чинників, що перешкоджають використанню квест-технології

в професійній діяльності; визначення та апробація форм роботи підвищення професійного розвитку педагогів щодо використання елементів квест-технології в професійній діяльності; проведення заходів, семінарів-практикумів із зазначеної тематики; спрямування пізнавально-практичної діяльності вчителів на створення та реалізацію власних освітніх квестів; розробки інформаційно-методичних матеріалів з даного питання та розміщення їх на сайті Волинського ІППО.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гриневич М.С. Медіаосвітні квести. *Вища освіта України*. 2009. № 3. Дод. тем. вип. Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології. Київ : Гнозис, 2009. 630 с. С. 153–155.
2. Журба К.О., Шкільна І.М. Квест як засіб формування національно-культурної ідентичності підлітків. *Рідна школа*. 2017. № 11–12 (листоп.–груд.). С. 44–51.
3. Кадемія М.Ю., Козяр М.М., Рак Т.Є. Інформаційно-комунікаційні технології навчання : словник-госарій. Львів : «СПОЛОМ», 2011. 425 с.
4. Кадемія М.Ю. Сутність і зміст технології веб-квест. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методичні навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2012. № 29. С. 380–387.
5. Нечитайло Л.Г. Квест-технологія в контексті інноваційного навчання : практич. посіб. Балаклія, 2017. 99 с.
6. Сокол І.М. Підготовка вчителів до використання квест-технологій в системі післядипломної освіти : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Запоріжжя, 2016. 284 с.

ВІРТУАЛЬНІ СВІТИ ТА СИМУЛЯЦІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТИ В ОСВІТІ

КІНАХ Неля Володимирівна,
доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри педагогіки та психології
(Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти, м. Луцьк)

У ХХІ столітті суспільство переживає стрімку цифрову трансформацію, яка фундаментально змінює вимоги до професійних компетентностей. Сучасний ринок праці потребує фахівців, здатних не лише володіти глибокими теоретичними знаннями, але й ефективно застосовувати їх на практиці, швидко адаптуватися до нових умов та приймати рішення



у складних ситуаціях. У відповідь на ці виклики освітній процес також зазнає значних змін, акцентуючи увагу на формуванні практичних навичок та компетентностей. Саме в цьому контексті віртуальні світи та симуляції виступають як інноваційні інструменти, що здатні подолати зазначені обмеження та відкрити нові горизонти для ефективної практичної підготовки. Вони створюють імерсивні та контрольовані середовища, де здобувачі освіти можуть відпрацьовувати навички, експериментувати та отримувати зворотний зв'язок без ризику для себе та оточення.

Симуляція (від лат. *simulatio* – імітація, наслідування) – це процес створення та використання моделі, що імітує поведінку, властивості або процеси реальної системи, об'єкта чи середовища. В освітньому контексті симуляції зосереджені на відпрацюванні конкретних практичних навичок та процедур. Вони дозволяють користувачеві взаємодіяти з віртуальними об'єктами або процесами, отримувати миттєвий зворотний зв'язок щодо своїх дій та аналізувати результати. Прикладами є хірургічні симулятори, авіаційні тренажери, симулятори управління складними механізмами [2].

Віртуальний світ (або метавсесвіт) – це імерсивне, постійне, інтерактивне тривимірне онлайн-середовище, де користувачі представлені аватарами та можуть взаємодіяти один з одним, а також з об'єктами та ресурсами цього світу. На відміну від симуляцій, віртуальні світи акцентують увагу на створенні комплексного досвіду, соціальній взаємодії та формуванні спільних просторів для навчання та співпраці. Вони можуть включати в себе елементи симуляцій, але їхня основна мета – занурення в інтерактивне середовище для розвитку широкого спектру компетентностей, включаючи комунікативні та командні навички [1].

Психолого-педагогічні засади ефективності віртуальних світів та симуляцій ґрунтуються на таких принципах:

– конструктивізм: навчання відбувається через активну діяльність та створення власного досвіду, що відповідає парадигмі навчання через практику (*learning by doing*);

– імерсія та присутність: високий ступінь занурення користувача у віртуальне середовище (імерсія) та відчуття

«буття там» (присутність) значно підвищують рівень залученості та ефективність навчання;

– миттєвий зворотний зв'язок: симуляції дозволяють негайно отримувати інформацію про правильність чи помилковість дій, що сприяє швидкій корекції та закріпленню навичок.

– можливість багаторазового повторення: необмежена кількість спроб у безпечному середовищі дозволяє довести навички до автоматизму без ризику негативних наслідків.

Впровадження віртуальних світів та симуляцій в освітній процес забезпечує низку значних переваг:

1. Безпека: можливість відпрацьовувати дії в небезпечних, критичних або екстремальних ситуаціях без реального ризику для життя, здоров'я та дорогоцінного обладнання. Це особливо актуально для медичних працівників, рятувальників, військових, інженерів та фахівців, що працюють з високотехнологічним обладнанням.

2. Економічна ефективність: зниження витрат на придбання та обслуговування дорогого реального обладнання, розхідних матеріалів, а також логістичних витрат на організацію практичних занять на віддалених об'єктах. Хоча початкові інвестиції у розробку можуть бути значними, довгострокова перспектива є вигідною.

3. Доступність та гнучкість: навчання може відбуватися в будь-який час і з будь-якого місця за наявності необхідного обладнання та доступу до мережі. Це дозволяє долати географічні бар'єри та забезпечує гнучкість у графіку навчання, що особливо важливо для дорослої освіти та підвищення кваліфікації.

4. Імерсивність та висока залученість: занурення у віртуальне середовище сприяє підвищенню концентрації уваги, мотивації та емоційного зв'язку з навчальним матеріалом. Це забезпечує глибше засвоєння інформації та більш стійке формування навичок.

5. Моделювання складних та рідкісних сценаріїв: можливість відтворення унікальних, рідкісних або аварійних ситуацій, які важко або неможливо організувати в реальному житті. Це дозволяє готувати фахівців до будь-яких викликів.



6. Персоналізація навчання: адаптивна природа симуляцій дозволяє налаштовувати рівень складності завдань, швидкість проходження та надавати індивідуальний зворотний зв'язок, враховуючи потреби та темп навчання кожного здобувача освіти.

7. Об'єктивна оцінка результатів: системи фіксують всі дії користувача, дозволяючи проводити детальний аналіз його помилок, прогресу та загальної ефективності виконання завдань, що є основою для об'єктивного оцінювання.

8. Розвиток «м'яких» навичок (soft skills): віртуальні світи, особливо з елементами багатокористувацької взаємодії, є чудовим майданчиком для відпрацювання комунікативних навичок, командної роботи, лідерства, прийняття рішень під тиском та вирішення конфліктних ситуацій [1].

Перспективи розвитку віртуальних світів та симуляцій в освіті є надзвичайно широкими:

1. Зниження вартості технологій: постійний розвиток технологій призводить до зниження вартості VR/AR-обладнання та програмного забезпечення, роблячи його більш доступним.

2. Розвиток платформ для створення контенту: спрощення інструментів розробки дозволить педагогам самостійно створювати навчальні симуляції без глибоких знань у програмуванні.

3. Інтеграція зі штучним інтелектом (ШІ): ШІ може забезпечити ще більшу персоналізацію навчання, адаптуючи сценарії до індивідуальних потреб учнів, створюючи розумних віртуальних персонажів для взаємодії та надаючи інтелектуальний зворотний зв'язок.

4. Поєднання з інтернетом речей (IoT): зв'язок віртуальних симуляцій з реальними датчиками та пристроями дозволить створювати гібридні тренувальні середовища, що максимально наближені до реальності.

5. Гейміфікація та соціалізація: подальше використання ігрових елементів та розвиток багатокористувацьких віртуальних світів сприятиме підвищенню мотивації, соціальній взаємодії та колективному навчанню.

6. Стандартизація та сертифікація: розробка галузевих стандартів та механізмів сертифікації навчальних симуляцій забезпечить високу якість та надійність цих інструментів.

Отже, віртуальні світи та симуляції є не просто модним трендом, а потужними, науково обґрунтованими інструментами, що радикально змінюють парадигму практичної підготовки в освіті. Вони пропонують унікальні можливості для зануреного, безпечного, економічно вигідного та ефективного навчання, дозволяючи здобувачам освіти розвивати ключові компетентності, необхідні для успішної кар'єри у швидкозмінному світі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Al-Ansi A. M., Jaboob M., Garad A., Al-Ansi A. Analyzing augmented reality (AR) and virtual reality (VR) recent development in education. *Social Sciences & Humanities Open*. 2023. № 8 (1). <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100532>.
2. Mystakidis S., Lympouridis V. Immersive Learning. *Encyclopedia*. 2023. № 3 (2). P. 396–405. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia3020026>

ВПЛИВ STEM-ОРІЄНТОВАНОГО ОСВІТЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНО- ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

КІНАХ Микола Віталійович,

директор;

ЯРОЩУК Лариса Іванівна,

заступник директора з навчально-виховної роботи
(Комунальний заклад загальної середньої освіти
«Луцька гімназія № 7 Луцької міської ради», м. Луцьк)

Швидкий розвиток технологій і цифровізація всіх сфер життя вимагають від сучасної молоді не лише володіння гаджетами, а й глибоких знань та навичок роботи з інформацією. Це робить інформаційно-цифрову компетентність ключовою умовою успіху. STEM-освіта, що інтегрує природничі науки, технології, інженерію та математику, є ідеальним інструментом для формування цих навичок.

STEM-освіта – це міждисциплінарний підхід, який допомагає учням застосовувати знання з різних предметів для розв'язання реальних проблем. Це суттєво відрізняється від традиційного навчання, де дисципліни вивчаються ізольовано.



Ключовою метою є не просто запам'ятовування фактів, а формування практичних навичок.

На базі комунального закладу «Луцька гімназія № 7» проводиться дослідно-експериментальна робота на тему «Моделювання STEM-орієнтованого освітнього середовища для розвитку інформаційно-цифрової компетентності здобувачів освіти».

Гімназія активно використовує сучасні технології, щоб зробити навчання більш інтерактивним та захопливим.

Віртуальна реальність (VR). За допомогою VR-шоломів учні здійснюють віртуальні екскурсії до віддалених місць, наукових лабораторій та музеїв. Це допомагає краще зрозуміти такі предмети, як географія, історія, хімія та біологія. VR також дозволяє візуалізувати абстрактні поняття, проводити безпечні хімічні експерименти або навіть моделювати хірургічні операції.

Доповнена реальність (AR). AR-додатки дозволяють «оживляти» підручники, накладаючи 3D-моделі органів, історичних артефактів чи геометричних фігур на сторінки. Це робить процес навчання візуально привабливим та допомагає проводити інтерактивні дослідження.

Окрім того, для формування інформаційно-цифрових компетентностей на уроках та позакласних заходах учні використовують власні пристрої та онлайн-сервіси для пошуку інформації в Інтернеті; роботи з електронними книгами та енциклопедіями; командної роботи над проектами за допомогою спільних онлайн-дошок та документів; створення власних моделей та аналізу даних.

STEM-підходи інтегруються у різні предмети:

– Англійська мова: застосовуються методи «Rose, Bud & Thorn» для самооцінки, «Star» для оптимізму та «Smile» для розвитку творчості.

– Математика: використовуються методи мейкерства (лего, танграм, орігамі) у початковій школі для стимулювання допитливості. У старших класах активно застосовується сервіс GeoGebra для візуалізації математичних об'єктів.

– Хімія: за допомогою віртуальної лабораторії VirtuLab учні моделюють складні експерименти.

– Географія: ігрові навчальні програми допомагають запам'ятовувати велику кількість інформації.

– Природничі дисципліни: використання віртуальних лабораторій для практичних робіт допомагає учням набувати навичок проведення експериментів.

– Інформатика: уроки присвячені програмуванню, 3D-моделюванню (наприклад, на сайті Zygote Body) та роботі з GeoGebra.

– Українська мова: STEM-підхід реалізується через дослідження словотвору, аналіз запозичень, що допомагає учням зрозуміти розвиток мови та підвищити інтерес до словників.

Важливим елементом освітньої програми є щорічний Інженерний тиждень, який у 2025 році проходив під гаслом «Адаптація та протистояння». Учні всіх класів брали участь у проєктах, що поєднували знання з фізики, геометрії, хімії, екології та мистецтва.

✚ 1-ші класи створювали «друзів-талісманів» з металевих конструкцій.

✚ 5-ті класи експериментували з «Бульбашками Lollipop».

✚ 8-мі класи розробляли інтерактивну листівку «Світло вдома», що вимагало знань з електропровідності.

✚ 9-ті класи виготовляли вентилятори, кінетичні скульптури та створювали проєкти з переробки матеріалів.

Інженерний тиждень став справжнім святом науки, що дозволило учням продемонструвати свою кмітливість, винахідливість та реалізувати інженерний потенціал.

У гімназії, окрім щорічного єдиного STEM-дня, проводяться різноманітні тематичні заходи, спрямовані на інтеграцію науки, технологій, інженерії та математики в освітній процес. Ці події допомагають учням вивчати нові теми в ігровій та креативній формі.

У початкових класах гімназії пройшла декада під гаслом «День сніговита». Попри відсутність снігу, учні, вчителі та батьки створили креативні фігури сніговиків з різноманітних матеріалів. Діти досліджували походження сніговика, його історію, читали тематичні твори, розгадували загадки та ребуси. Учні виконували



цікаві завдання з математики та мови, пов'язані з темою сніговика. Проводились конкурси малюнків, а на майстер-класах діти створювали листівки, що розвивало їхню креативність та увагу до деталей. У програму були включені ігри та руханки, що робило навчання динамічним та цікавим.

Для учнів 1-Б класу було організовано тематичний день «Таємничий космос», під час якого діти перетворилися на дослідників Сонячної системи. Учні подорожували різними станціями, де виконували завдання, пов'язані з космосом. Діти розгадували філворди, кросворди та ребуси, розв'язували логічні задачі, пов'язані з розрахунками маршрутів ракет, та брали участь у вікторині. Проводилася гра «Космос» та розфарбовування великої розмальовки «Всесвіт».

Ці заходи демонструють ефективний підхід гімназії до інтеграції STEM-елементів у навчання, використовуючи нестандартні формати та ігрові методи для розвитку ключових компетентностей учнів.

СТИЛЬ АРА: ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ СПИСКУ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ У НАУКОВИХ ВИДАННЯХ

КЛІВАНСЬКА Юлія Анатоліївна,
завідувач відділу;

ГРЕБЕНЮК Марина Павлівна,

ШЕВЧУК Галина Зіновіївна,

ГАВРИЛЮК Любов Іллівна,

ТКАЧУК Руслана Анатоліївна,

методисти відділу інформаційного забезпечення освіти

(Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти, м. Луцьк)

Освітня галузь потребує швидкого оновлення змісту, форм, методів навчання і виховання учнівської та студентської молоді з урахуванням вимог Державних стандартів освіти і динаміки соціально-економічних змін в Україні та світі.

Вагома роль у цих процесах належить друкованій, електронній, науковій, навчально-методичній продукції, яка повинна містити систематизовані, узагальнені дані наукового чи прикладного характеру.

Підвищення оперативності публікацій у зв'язку із запровадженням інтернет-технологій, виникнення можливості у кожного оприлюднювати фактично будь-яку інформацію в Мережі не позбавило це питання актуальності.

Стиль *APA* (англ. American Psychological Association Style) – це стиль Американської психологічної асоціації, рекомендований для оформлення посилань у наукових роботах. Поширений у світі, хоча не єдино можливий. Найчастіше його використовують видання, що спеціалізуються на гуманітарних науках, зокрема психології, філології, соціології тощо.

В Україні відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» № 40 від 12.01.2017 р. *APA* належить до одного з міжнародних стилів, за якими можна оформлювати списки літератури й посилання в дисертаціях. Він також поширений серед фахових наукових журналів України.

Основні правила бібліографічного опису джерел

Список використаних джерел – важливий елемент бібліографічного апарату наукового дослідження. Його вміщують наприкінці роботи, але готують до початку та під час написання. До нього заносять цитовані, аналізовані джерела, архівні матеріали, дотичні до теми. Кожне згадане в тексті джерело відображається в бібліографічному списку.

Оформлення передбачає розміщення заголовка по центру звичайним шрифтом без лапок. Кожен бібліографічний опис джерела починається з нового рядка, вирівнюється по ширині. Тобто скільки джерел, стільки й пунктів бібліографії.

Розрізняють кілька способів розташування літератури у списку.

Абетковий. Має нумерацію за: прізвищами авторів; першими словами назв, якщо авторів не зазначено. Авторів з однаковими прізвищами розміщують за абеткою їх ініціалів, а роботи одного автора – за назвою роботи.

За типами документів. Матеріал у списку розташовують за типом видання (книжки, статті, офіційні документи, стандарти тощо), а в межах розділу – за абеткою.



Хронологічний. Зазвичай використовують у працях історичного спрямування, де важливо продемонструвати періоди і звернути увагу на те, коли опубліковано джерело.

У порядку цитування. Такий спосіб застосовують звичайно у статтях (доповідях), де список використаних джерел невеликий.

Оформлення списку використаних джерел

КНИГА

Загальні правила

Щоб оформити посилання на книгу в переліку використаних джерел за форматом АРА, у бібліографічному запису наводять такі реквізити: дані автора (авторів), рік видання, назва книги, назва видавництва.

Якщо книга має редакторів, перекладачів або інших відповідальних осіб, їхні дані наводять відповідно до встановлених правил.

Якщо книга, з якої беруть інформацію, – це перевидання раніше виданого матеріалу, в позатекстовому посиланні слід також наводити номер видання.

Не наводять у бібліографічному посиланні таких параметрів: кількість сторінок; місто видання; номер ISBN.

Книга з автором (авторами)

Базовий шаблон оформлення: Дані автора (авторів). (Рік). Назва книги. Видавництво.

Приклад:

Бондаренко, В. Г. (2016). *Український вільнокозацький рух в Україні та на еміграції (1919–1993 рр.)*. ЗНУ.

Джерело з кількістю авторів від трьох до двадцяти

Шаблон оформлення: Прізвище, Ініціали першого автора, Прізвище, Ініціали другого автора, Прізвище, Ініціали третього автора, & Прізвище, Ініціали четвертого автора.

Амперсанд (знак «&») слід ставити лише перед даними останнього автора. Для трьох і більше відповідальних осіб перед знаком «амперсанд» ставлять кому.

Приклад:

Безпояско, О. К., Городенська, К. Г., & Русанівський, В. М. (1993). *Грамматика української мови: Морфологія*. Либідь.

Книга без зазначення автора (з редактором)

Базовий шаблон оформлення: Дані редактора (редакторів) (Ред.). (Рік). *Назва книги*. Видавництво.

Приклад:

Роговий, Ю. А. (Ред.). (2014). *Українознавство*. Проспект-К.

Перекладена книга

Базовий шаблон оформлення: Дані автора (авторів). (Рік). *Назва книги* (Дані перекладача, Пер.). Видавництво. (Оригінал опубліковано: рік опублікування оригіналу р.).

Приклади:

Мандзоні, А. (2009). *Заручені* (П. Соколовський, Пер.). Фоліо. (Оригінал опубліковано 1823 р.).

Шекспір, В. (2003). *Гамлет, принц данський* (Г. Кочур, Пер.). Альтерпрес. (Оригінал опубліковано прибл. 1599 р.).

Перевидання книги

Базовий шаблон оформлення: Дані автора (авторів). (Рік). *Назва книги* (номер видання). Видавництво.

Приклад:

Лукашевич, В. М. (2007). *Глобалістика* (2-ге вид.). Новий Світ-2000.

Джерело з колективним автором (організацією, установою тощо)

Національний авіаційний університет. (2020, 29 січня). *Правила прийому до аспірантури та докторантури у 2020 році*. <https://nau.edu.ua/pravya-pryjomu-do-aspirantury-ta-doktorantury-nacjonalnogo-aviaczijnogo-universytetu-u-2020-roczii/>

Окремий том (частина багатотомного видання)

Якщо том не має окремої назви, слід використовувати такий базовий шаблон оформлення: Дані автора (авторів). (Рік). *Назва книги* (Т. номер тому). Видавництво.

Приклад:

Головацький, А. С., Черкасов, В. Г., Сапін, М. Р., Парахін, А. І., & Ковальчук, О. І. (2013). *Анатомія людини* (3-тє вид., Т. 1). Нова книга.

Якщо том, на який потрібно послатися, має окрему власну назву, використовується такий шаблон: Дані автора (авторів). (Рік). *Назва книги: Т. номер тому. Назва тому*. Видавництво.

**Приклад:**

Войтович, Л., & Овсінський, Ю. (2017). *Історія війн і військового мистецтва: Т. 1. Від зачатків військової організації до професійних найманих армій (бл. 3060 р. до Христа – початок XVI ст.)*. Фоліо.

ЧАСТИНА КНИГИ**Загальні правила**

Щоб оформити посилання на частину (розділ) книги у бібліографічному описі зазначають такі елементи: дані автора (авторів) відповідної частини чи розділу книги, назва такої частини або розділу, дані редактора (редакторів) книги та назва книги, використані сторінки, назва видавництва.

Базовий шаблон оформлення: Дані автора (авторів). (Рік). Назва частини книги. У/В Дані редактора (Ред.), *Назва книги* (с. сторінки). Видавництво.

Приклад:

Герасимчук, І. А. (2014). Термодинаміка. В А. Й. Пампук (Ред.), *Основи фізики* (с. 55–80). Універсіада.

Матеріали конференцій (тези)**Загальні правила**

Стандарт АРА вимагає складати бібліографічні посилання на тези доповіді, опубліковані в збірнику конференції, так само, як для частини (розділу) книги з редактором. Отже, в бібліографічному описі зазначають такі реквізити: дані автора (авторів) доповіді, рік видання, назва доповіді, назва збірника конференції, дані редактора збірника, використані сторінки та видавництво. Якщо матеріал узято з онлайн-джерела, потрібно зазначати його адресу DOI або URL.

Базовий шаблон оформлення: Дані автора (авторів). (Рік). Назва доповіді. У/В Дані редактора (Ред.), *Назва збірника конференції* (с. сторінки). Видавництво. DOI або URL

Приклади:

Батрак, А. К. (2015). До питання про мораторій на відчуження земельних ділянок. В Д. В. Санніков, І. В. Ігнатенко, А. П. Гетьман, М. В. Шульга (Ред.), *Перші кроки в науці земельного, аграрного та екологічного права* (с. 42–45).

Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого.
<http://nauka.nlu.edu.ua/download/zemelnoe2015.pdf>

Тези доповіді

Воловенко, І. В. (2019). Метамова рефлексія як невід’ємний складник політичних промов. У В. П. Андрущенко, А. В. Висоцький, М. Я. Плющ, О. І. Леута, І. В. Дудко, І. В. Воловенко & Л. М. Марчило (Ред.), *Український мовний світ у слов’янському всесвіті* (с. 18–20). Видавництво Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.

Ключкович, А. В. (2015). Особливості розірвання договору оренди земельної ділянки в судовому порядку. В Д. В. Санніков, І. В. Ігнатенко, А. П. Гетьман & М. В. Шульга (Ред.), *Перші кроки в науці земельного, аграрного та екологічного права* (с. 212–215). Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого. <http://nauka.nlu.edu.ua/download/zemelnoe2015.pdf>

ДИСЕРТАЦІЯ

Загальні правила

Стиль АРА встановлює єдині правила оформлення бібліографічних даних для дисертацій та магістерських дипломних робіт. Відповідно до таких вимог, щоб оформити позатекстове посилання, наводять дані автора відповідної роботи, назву такої роботи, тип роботи та університет, у якому відбувся захист роботи.

Якщо текст дисертації чи дипломної роботи одержано онлайн зі спеціалізованої бази даних або репозиторію наукових робіт, репозиторію установи, зазначають назву такої бази даних або репозиторію й адресу URL, з якої взято відповідні матеріали (якщо вона надає прямий доступ до тексту роботи).

Опублікована дисертація чи дипломна робота

Базовий шаблон оформлення: Дані автора. (Рік). *Назва роботи* [Тип роботи, Університет]. База даних. URL

Для параметра «Тип роботи» слід зазначити скорочено ступінь і галузь наук (наприклад, «Дис. канд. фіз.-мат. наук»).

Якщо дисертація, опублікована в базі даних або репозиторії, має номер публікації, його зазначають у круглих дужках після назви роботи без виділення курсивом.

**Приклад:**

Корхова, М. М. (2015). *Продуктивність сортів пшениці м'якої озимої залежно від строків сівби та норм висіву в умовах Південного Степу України* [Дис. канд. с.-г. наук, Миколаївський національний аграрний університет]. Інституційний репозиторій Миколаївського національного аграрного університету. <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/2677>

Автореферат дисертації

Казимиренко, Ю. О. (2019). *Наукові основи проектування і підвищення захисту метал-скляними матеріалами елементів суден для радіоактивних вантажів* [Автореф. дис. д-ра техн. наук, Національний університет кораблебудування імені Адмірала Макарова]. Репозитарій НУК. <http://eir.nuos.edu.ua/xmlui/handle/123456789/3077>

ЗАКОН (АКТ)**Загальні правила**

Стиль АРА вимагає зазначати назву й тип відповідного акта, номер розділу та секції, рік опублікування закону в джерелі або, у разі його відсутності, рік останньої зміни чи рік набуття чинності. Надалі наводять реквізити відповідного джерела, звідки взято текст акта (адреса сайту, реквізити газети тощо).

Приклади:

Закон України «Про запобігання корупції» № 1700-VII (2020). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18#Text>

Постанова Кабінету Міністрів України «Про особливості надання житлових субсидій» № 247 (2020). <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-osoblivosti-nadannya-zhitlovih-subsidij-247250320>

ЗВІТ ОРГАНІЗАЦІЇ**Загальні правила**

Звіти національних та міжнародних організацій, компаній, об'єднань тощо часто слугують цінним джерелом інформації у наукових та інших роботах: вони можуть містити важливі статистичні дані, затверджені стратегічні принципи роботи, відомості про корпоративні політики і т. ін.

Відповідно до норм стилю APA, посилання на звіт організації має містити такі елементи: ім'я автора, назва звіту, тип і номер звіту (за наявності), назва видавця.

Якщо доступ до джерела одержано онлайн, також наводять його адресу DOI або URL.

Шаблон оформлення посилання: Автор(и). (Рік). *Назва звіту* (Тип і номер звіту). Видавництво. DOI / URL

Приклад:

Звіт про результати діяльності Державної служби статистики України за 2019 рік. http://www.ukrstat.gov.ua/zvit/zvit/zvit_DCC_2019.pdf

САЙТ

Загальні правила

Щоб оформити посилання на сайт зазначають такі дані: реквізити автора матеріалу, дата опублікування матеріалу на сторінці, назва матеріалу, назва сайту, адреса URL.

Базовий шаблон оформлення: Дані автора (авторів). (Дата опублікування). *Назва матеріалу або сторінки*. Назва сайту. URL

Зверніть увагу: якщо дані автора та назва сайту збігаються, у позатекстовому посиланні наводять лише дані автора.

Якщо матеріал на сайті регулярно оновлюється чи передбачає можливість регулярних оновлень (наприклад, онлайн-мапа, профіль у соціальній мережі тощо), треба також зазначити дату звернення, оформлюючи посилання за таким шаблоном: Дані автора (авторів). (Дата опублікування). *Назва матеріалу або сторінки*. Назва сайту. Взято дата звернення з URL

Приклади:

Kyiv Dictionary. (2020, 10 березня). «*Міккі Маус*» чи «*Мікі Маус*»? <https://www.kyivdictionary.com/uk/grammar/uk/consulenza-linguistica/vypusk3/mickey-mouse/>

Stravy.net. (б. д.). *Швидкі хачапурі на сковорідці*. <http://stravy.net/zakuski/shvidki-hachapuri-na-skovoridci.html>

Gismeteo. (б. д.). *Погода у Києві сьогодні*. Взято 11 червня 2020 з <https://www.gismeteo.ua/ua/weather-kyiv-4944/>



Відео (онлайн)

Національний банк України. (2021, 6 квітня). *Чим займається Національний банк України* [Відео]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=XH9PsXbcaDw>

СТАНДАРТ

Загальні правила

Посилання на стандарт у списку використаної літератури оформлюють, зазначаючи такі дані: назва установи, що розробила стандарт, назва стандарту, код і номер стандарту, видавництво (або установа, що видала стандарт). Якщо доступ до стандарту здійснено онлайн, зазначають також відповідний URL.

Базовий шаблон оформлення: Організація, що розробила стандарт. (Рік). *Назва стандарту* (Код і номер стандарту). Видавництво (організація, що видала стандарт). URL

Приклад:

Книжкова палата України імені Івана Федорова. (2016). *Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання* (ДСТУ 8302:2015). УкрНДНЦ.

АРХІВНИЙ ДОКУМЕНТ

Загальні правила

Щоб оформити бібліографічне посилання на архівний документ або інший матеріал, розміщений в архіві слід зазначати такі дані: дані автора (за наявності), дата документа, назва документа, назва колекції або фонду та їхній відповідний номер (за наявності), реквізити розташування документа, назва архіву, а також місто та країна, де розташований архів.

Базовий шаблон оформлення: Дані автора (авторів). (Дата). *Назва документа*. Назва колекції або фонду (Реквізити розташування документа), Назва архіву, Місто, Країна.

Реквізити розташування документа можуть включати номер опису, справи, аркуша тощо. У посиланні слід наводити всі наявні дані, потрібні для знаходження документа в архіві.

Якщо документ не має власної назви (наприклад, якщо йдеться про лист), замість його назви у квадратних дужках і без виділення курсивом наводять опис документа.

Базовий шаблон оформлення: Дані автора (авторів). (Дата). [Опис документа]. Назва колекції або фонду (Реквізити розташування документа), Назва архіву, Місто, Країна.

Приклади:

[Витяг з протоколу засідання Української Центральної Ради щодо ухвалення Закону про Національно-Персональну Автономію]. (1918, 9 січня). Ф. 2592 «Генеральне секретарство міжнародних справ УЦР, м. Київ» (Оп. 1, Спр. 66, Арк. 17–18), Центральний державний архів вищих органів влади та управління України, Київ, Україна.

Грушевський, М. С. (1903, 11 вересня). [Лист до Марії Сильвестрівни Грушевської]. Ф. 1235 «Грушевські – історики та філологи» (Оп. 1, Спр. 940, Арк. 32), Центральний державний історичний архів України, Київ, Україна.

СТАТТЯ В ГАЗЕТІ

Загальні правила

Для наведення даних про використану газетну статтю в бібліографічному описі зазначають: прізвища та ініціали авторів, назву статті, назву газети, рік і дату випуску газети, том і номер випуску (за наявності), використані сторінки.

Якщо матеріал узято з онлайн-версії газети, в посиланні наводять відповідну адресу URL.

Базовий шаблон оформлення: Дані автора (авторів). (Рік, дата випуску). Назва статті. *Назва газети*, номер тому (номер випуску), сторінки. URL

Приклади:

Мороз, В. (2017, 21 лютого). Закрите небо, або Чому в Україні не розвивається ринок авіаперевезень. *Юридична газета*, (8), 18–19.

Чорний, А., & Бурнацький, М. (2016, 11 березня). До роковин смерті Тараса Шевченка. *Канівська газета*, (16), 2.

СТАТТЯ В ЖУРНАЛІ

Загальні правила

Щоб оформити посилання на статтю в журналі у бібліографічному описі наводять такі дані: прізвище та ініціали



авторів статті, назва статті, назва журналу, номер тому та номер випуску (за наявності), сторінки, на яких розміщено статтю.

Якщо статтю, на яку ви посилаєтесь, опубліковано онлайн, слід також наводити відповідну адресу DOI або, у разі її відсутності, адресу URL, за якою можна переглянути відповідний матеріал. Якщо номер DOI наведено в друкованій версії статті, його також зазначають у посиланні.

Базовий шаблон оформлення: Дані автора (авторів). (Рік). Назва статті. Назва журналу, номер тому (номер випуску), сторінки. DOI або URL

Номер тому й номер випуску наводять без пропуску між ними.

Приклад:

Шевченко, Т. М. (2019). Письменницька есеїстика: Осмислення феномену. *Вісник Одеського національного університету. Серія: Філологія*, 24(2), 113–121. [http://liber.onu.edu.ua/pdf/Visnik_Filol_2\(2019\).pdf](http://liber.onu.edu.ua/pdf/Visnik_Filol_2(2019).pdf)

Висновки. Отже, оформлення результатів наукової праці передбачає дотримання певних стандартів. Наукова публікація має характеризуватися не лише високим рівнем змісту, відповідною структурою, а й оформленням. У ній треба стисло, логічно і доступно відображати результати дослідження. Особливо важливі ясність викладу, систематичність і послідовність подання матеріалу. Правильно оформлена і грамотно складена наукова робота якісно підвищує рівень доведення інформації до адресатів, культуру писемного мовлення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Стиль оформлення посилань APA. URL: <https://aspirantura.com.ua/uk/blog/stil-oformlennya-posilan-apa/>
2. Український правопис : електронна версія офіц. вид. URL: <http://www.inmo.org.ua/pravopys-2019.html>
3. Що таке стиль APA (7th ed.)? URL: <https://www.grafiati.com/uk/info/apa-7/>
4. APA style. Рекомендації із застосування : метод. посіб. / авт.-упоряд. Ю. Шайгородський ; Ін-т політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України. Київ–Ніжин : Видавець Лисенко М. М., 2024. 44 с. URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://>

ipiend.gov.ua/wp-content/uploads/2021/01/APA_style_Rekomendatsii-iz-zastosuvannia.pdf

5. Оформлення списку бібліографічних посилань до наукової роботи. Стил ь Американської психологічної асоціації (APA Style) : метод. рек. / уклад.: В. В. Степко, С. Г. Винокурова ; Київ. нац. ун-т культури і мистецтв, наук. б-ка. Київ, 2018. 14 с.

6. APA Stile / Американська психологічна асоціація : офіц. сайт. URL: <https://apastyle.apa.org/> (дата звернення: 21.01.2025).

7. Національний стандарт України. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. ДСТУ 8302:2015 презентація. URL: <http://vippro.org.ua/index.php?pagename=presentation>

8. Єдині для всіх журналів вимоги до змісту й оформлення статті. *Наукова періодика інституту журналістики* : сайт. URL: <http://www.journ.univ.kiev.ua/periodyka/index.php/vymogy.html>

РОЗВИТОК ЗЕЛЕНИХ ТА ЦИФРОВИХ НАВИЧОК ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ ЗАСОБАМИ ІМЕРСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

МАРТИНЮК Оксана Володимирівна,

*Заслужений вчитель України, заступник директора з навчально-виховної роботи
(Комунальний заклад загальної середньої освіти «Луцький ліцей № 21
імені Михайла Кравчука Луцької міської ради», м. Луцьк)*



РОЗВИТОК ЗЕЛЕНИХ ТА ЦИФРОВИХ НАВИЧОК ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ ЗАСОБАМИ ІМЕРСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Дослідно-експериментальна робота

**ЛУЦЬКИЙ ЛІЦЕЙ №21
ІМЕНІ МИХАЙЛА КРАВЧУКА**



ПОДВІЙНИЙ (ЦИФРОВИЙ ТА ЗЕЛЕНИЙ) ПЕРЕХІД

Twin Transition

Digital Transition | Greening OF and BY IT & Data | Sustainability Transition

the **Sweet Spot**
where Digital amplifies Sustainability

World Economic Forum | image by Royal Schiphol Group and PA Consulting/

- **Greening OF IT:** зменшення впливу самих технологій на навколишнє середовище (наприклад, енергоефективні сервери, скорочення вуглецевого сліду дата-центрів)
- **Greening BY IT:** застосування технологій для створення сталих рішень у різних сферах (наприклад, оптимізація логістики, моніторинг викидів, підтримка циркулярної економіки)

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ПОРЯДОК ДЕННИЙ ЩОДО НАВИЧОК

це програма дій, в центрі якої амбіційний план переходу до кліматично нейтральної Європи до 2050 року



ЗЕЛЕНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ. ЄВРОПЕЙСЬКА РАМКА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ



GreenComp визначає набір компетенцій у сфері сталого розвитку, які слід враховувати в освітніх програмах, щоб допомогти учням розвивати знання, навички та ставлення, що сприяють способам мислення, планування та дії з емпатією, відповідальністю та турботою про нашу планету та громадське здоров'я.

ЦИФРОВІ НАВИЧКИ



здатність ефективно використовувати сучасні технології для пошуку, створення, передачі й управління інформацією

- програмування
- аналіз даних
- цифрова платформа
- кібербезпека

ІМЕРСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Створюють інтерактивне середовище, яке дозволяє людям зануритися у віртуальну чи доповнену реальність.

- 01 Віртуальна реальність (VR)
- 02 Доповнена реальність (AR)
- 03 Міксована реальність (MR)



- 01 Покращення освіти
- 02 Можливості для кар'єри
- 03 Екологічний аспект
- 04 Розвиток креативності

ПЕРСПЕКТИВИ ЦИФРОВИХ НАВИЧОК ТА ІМЕРСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ



ЩО МИ МОЖЕМО ЗРОБИТИ В ЦЬОМУ НАПРЯМКУ?

- 1 Інтеграція імерсивних технологій у навчальний процес
- 2 Тренінги з цифрових навичок
- 3 Проектна робота
- 4 Співпраця з ІТ-компаніями
- 5 Формування екологічної свідомості



ЗЕЛЕНІ НАВИЧКИ

це комплекс знань, умінь, ставлення і компетенцій необхідних для життя, розвитку та підтримки сталого та ресурсоефективного суспільства



- екологічна стійкість
- інноваційність
- міждисциплінарність

- Формування екологічної свідомості
- Розвиток критичного мислення та інновацій
- Формування навички співпраці та активної громадянської позиції
- Генерування шляхів вирішення екологічних проблем
- Формування цінностей сталого розвитку

ПЕРСПЕКТИВИ ЗЕЛЕНИХ НАВИЧОК



ЩО МИ МОЖЕМО ЗРОБИТИ В ЦЬОМУ НАПРЯМКУ?

- 1 Інтеграція зелених тем у навчальні предмети
- 2 Екологічні проекти та ініціативи
- 3 Екологічні гуртки та позакласні заходи
- 4 Впровадження екологічної культури в школі
- 5 Співпраця з громадськими організаціями та ініціативами
- 6 Інтеграція технологій





- Створення інноваційних ідей
- Психологія навчання і мотивація
- Розвиток когнітивних навичок
- Мислення швидке і повільне
- Мислення зростання
- Емоційний інтелект і зелена психологія
- Соціальна взаємодія та командна робота

ПСИХОЛОГІЧНА СКЛАДОВА

Конкурентноздатність

Емоційна зрілість

Соціальні компетентності

Когнітивний розвиток

Міжнародна співпраця

Норвегія, Флеккефіорд

Онлайн зустрічі педагогів	Онлайн зустрічі учнів	Освітні учнівські проекти
<ul style="list-style-type: none"> • Зелений стиль життя: як формувати екозвички. Інформаційно-цифрова реклама • Екопростір в школі. Розробка цифрового екоконтенту • Практичні екопроекти як спосіб формування екологічного мислення у 	<ul style="list-style-type: none"> • Агенти змін: як екологічні ініціативи розвивають зелені навички • Екологічність у соцмережах • Екологічні стежки рідного краю як елемент формування зелених навичок школярів 	<ul style="list-style-type: none"> • Складові успіху: екологія, здоров'я, наука • Енергія майбутнього • Біоніка, бо як природа надихає

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. URL: https://www.canva.com/design/DAGcqooya5o/3VFfnq6r4tY717UYtCTRfA/edit?utm_content=DAGcqooya5o&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

ФОРМУВАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗАСОБАМИ МИСТЕЦЬКОГО КРАЄЗНАВСТВА: ПРАКТИЧНИЙ АСПЕКТ ДОСЛІДНО- ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ КЗЗСО «ЛУЦЬКИЙ ЛІЦЕЙ № 11 ЛУЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ»

МИЦЬ Мар'яна Ярославівна,
кандидат історичних наук, доцент кафедри теорії
та методики викладання шкільних предметів
(Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти, м. Луцьк)

На сучасному етапі розвитку України існує нагальна необхідність посилення національно-патріотичного виховання молоді, формування нового українця, що діє на основі національних та європейських цінностей. Найважливішим пріоритетом національно-патріотичного виховання є формування ціннісного ставлення особистості до українського народу, Батьківщини, держави, нації. Краєзнавство виступає важливою складовою національно-патріотичного виховання, засобом збереження пам'яті народу, спадкоємності національних традицій. Пізнання «малої батьківщини», її минулого й сучасного – важлива передумова формування національно свідомої особистості, її активної участі в житті держави, небайдужого громадянина Української держави.

Педагогічний колектив Комунального закладу загальної середньої освіти «Луцький ліцей № 11 Луцької міської ради» працює над проблемою формування громадянської компетентності учнів засобами мистецького краєзнавства з 2022 року, використовуючи свої попередні напрацювання з проблеми формування національної свідомості особистості шляхом інтеграції мистецьких дисциплін, розроблених вчителями та науковими керівниками методик, що дозволяють поєднати інноваційні засоби із традиційними формами краєзнавчої роботи, зокрема у царині мистецького краєзнавства Волині.



Актуальність громадянського виховання, яке включає і краєзнавчі знання, формування громадянської компетентності зумовлюється водночас процесом народження української політичної нації. В останнє десятиріччя молодій Українській державі вітчизняна спільнота потребує іманентної презентації власного історико-культурного надбання у світі. А це можливо лише за умови глибокого та системного вивчення та дослідження процесу тривалого і складного історичного розвитку кожного окремого регіону. Для країни, яка є поліетнічною державою, а Волинь, як складова України, історично заселялася також представниками різних націй, громадянське виховання, формування громадянської компетентності в дітей та учнівської молоді відіграє особливо важливу роль ще й тому, що воно покликане сприяти формуванню соборності України, яка є серцевиною української національної ідеї.

Об'єктивні потреби розвитку виховного аспекту громадянської активності здобувачів освіти шляхом дослідження мистецького краєзнавства Волині, зумовили вибір теми експериментальної роботи «Формування громадянської компетентності учнів засобами мистецького краєзнавства».

Аналіз освітнього середовища закладу свідчить про потенційні можливості розв'язання поставлених завдань. Цьому сприяє готовність педагогічного колективу до здійснення інноваційної діяльності, достатній рівень навчально-методичного забезпечення, створена система виховної роботи, накопичений власний досвід, велика кількість краєзнавчих досліджень, створених педагогами та здобувачами освіти.

Теоретичні засади краєзнавства як засобу патріотичного виховання були розроблені у працях класиків вітчизняної педагогіки: М. Драгоманова, Т. Лубенця, Д. Багалія, Б. Грінченка, М. Грушевського, С. Русової та інших українських вчених, громадських та державних діячів. Виховання у дітей любові до рідного краю та Батьківщини у педагогічній теорії та практиці досліджують Т. Бондаренко, М. Чепіль, О. Вишневський, О. Сухомлинська та інші. Проблема організації краєзнавчої діяльності знайшла обґрунтування у численних працях

академіка П. Тронько, патріарха вітчизняного краєзнавства. Серед сучасних робіт застосовуємо дослідження І. Д. Бега, директора Інституту проблем виховання АПН України, у яких висвітлюються останні досягнення української педагогічної науки з питань патріотичного виховання дітей та учнівської молоді.

У Концепції національно-патріотичного виховання молоді говориться: «Удосконалення системи національно-патріотичного виховання слід здійснювати шляхом розвитку у суспільстві високої соціальної активності, громадянської відповідальності, духовності, становлення громадянського суспільства, що складатиметься з молодих громадян, які володіють високою свідомістю та здатністю проявити її в повсякденній діяльності з забезпечення сталого розвитку; утвердження у суспільстві поваги до культурного та історичного минулого України; створення і забезпечення реалізації можливостей для повноцінної соціалізації молодих громадян, більш активного залучення їх у вирішення соціально-економічних, культурних, правових, екологічних та інших проблем, як загальнодержавного так і місцевого значення; виховання молодих громадян у дусі поваги до Конституції країни, законності, норм суспільного та колективного життя, створення Конституції країни, законності, норм суспільного та колективного життя, створення умов для забезпечення реалізації конституційних прав людини та його обов'язків, громадянського та професійного обов'язку...»

Вивчення вищеназваних праць та низки нормативно-правових документів Української держави дозволило педагогічному колективу ліцею обґрунтувати теоретичні засади формування громадянської компетентності, використання краєзнавства у навчальному та виховному процесах з метою формування національно свідомої особистості, патріота своєї країни. Кожен педагог застосовує дану методологію під час викладання навчальної дисципліни. А також у позакласній роботі, краєзнавчо-пошуковій діяльності. Сьогодні вчителі ліцею презентують авторські методики, які засновуються на поєднанні інноваційних прийомів, методів навчання



та виховання з традиційними формами краєзнавчої роботи, що дозволяє підвищити ефективність мистецького краєзнавства як важливого засобу національно-патріотичного виховання учнівської молоді. Таким чином велика увага приділяється пропаганді досвіду роботи колективу з організації краєзнавчої діяльності у навчальному закладі та формуванню «діяльнісного патріотизму» учасників освітнього процесу.

Провідною думкою у процесі дослідно-експериментальної роботи ліцею є впевненість педагогів у тому, що патріотичне виховання молоді є одним із найважливіших викликів часу в сучасній Українській державі. Цей процес потребує системного інноваційного підходу, застосування всього арсеналу форм та методів виховної роботи, серед яких мистецьке краєзнавство посідає провідну роль.

Оскільки громадянознавчі знання містять: культурологічні та морально-етичні; правові; економічні; соціальні складові так необхідні для ефективної соціалізації випускників, то покладаємо великі надії на використання мистецького краєзнавства у формуванні громадянської компетентності. Маємо на меті підготовку учнівської молоді до активної участі у житті демократичного суспільства. Нашій Вітчизні потрібні громадяни національно свідомі, горді її історією, культурою.

Під час нашої діяльності педагогічний колектив дійшов висновку, що виховати в учня громадянську компетентність - означає сформувати в нього комплекс особистісних якостей і рис характеру, що є основою специфічного способу мислення та спонукальною силою повсякденних дій, вчинків, поведінки. Це патріотична самосвідомість, громадянська відповідальність і мужність, готовність трудитися для розвитку держави, захищати її, підносити міжнародний авторитет. Це повага до батьків, свого родоводу, традицій та історії рідного народу, усвідомлення своєї незалежності як його представника, спадкоємця й наступника. Це дисциплінованість, працьовитість, завзятість, творчість, почуття дбайливого господаря своєї землі, піклування про її природу, екологію. Ці та інші якості й риси формуються в процесі засвоєння учнями духовних надбань рідного народу, цілеспрямованого національного виховання

як системи ідей, поглядів, переконань, традицій, звичаїв та інших форм соціальної політики українського народу, спрямованих на організацію життєдіяльності підростаючих поколінь, виховання їх в дусі природно-історичного розвитку духовної культури нації.

Тому громадянське виховання ґрунтується на ідейному багатстві народу, його морально-етичних цінностях, виховній мудрості, що трансформовано в його педагогічному досвіді. Для того щоб діти стали народом, творцями своєї долі, необхідно, аби вони за час навчання, виховання в сім'ї, школі міцно засвоїли духовність, культуру рідного народу, глибоко пройнялися його національним духом.

Визначальною рисою людини-громадянина має бути громадянськість. Громадянськість – це готовність людини реалізувати свої права та обов'язки, поважати права і свободи інших громадян, розуміти відповідальність перед суспільством і державою за свої вчинки. Громадянська компетентність є інтегративною характеристикою особистості, яка включає й певний рівень психологічної готовності до активного здійснення суспільного життя – громадянськості.

Громадянська компетентність, на думку вчених-дослідників, відноситься до ключових. Таку компетентність учня ми будемо розуміти як сукупність освітніх елементів, що складається з сукупності знань, умінь, навичок, емоційно-ціннісних орієнтацій, переконань особистості.

Краєзнавство як дисципліна, що вивчає окремий регіон України, сприяє формуванню громадянської компетентності, оскільки розширює знання учнів про їхню Батьківщину, місцеву історію та культуру, прищеплює любов до свого краю та формує почуття причетності до спільної громади. Розуміння свого краю є основою для усвідомленого патріотизму та активної участі в житті суспільства. Тому сьогодні краєзнавство розглядають як ключовий компонент формування громадянської компетентності. Саме тому на уроках як суспільно-гуманітарного циклу, так і природничого педагогі використовують краєзнавчий матеріал. Завдяки вивченню, використанню місцевого матеріалу учні мають змогу вийти



за межі підручника, відчуті історичні події, осмислити історичні процеси, «доторкнутися» до історії, до історії мистецтва рідного краю, завдяки мистецьким методам в прийомам глибше відчуті історію рідного краю у всіх її проявах, полюбити свою малу Батьківщину і бути гордим за неї. А допомагають учневі вчитель і краєзнавство – цілий арсенал ефективних форм і методів успішної освітньої діяльності.

У своїй роботі педагоги надають перевагу дослідницьким комунікативно-діалогічним та моделюючим формам роботи, тому що досвід глибоко переконав їх у тому, що основою краєзнавчої роботи є не лише засвоєння певної суми знань, а розвиток особистості та опанування продуктивними способами діяльності. Окрім того, максимально використовується особистий досвід учнів, що сприяє розвитку їхньому творчому мисленню, росту внутрішньої мотивації отримання нових знань та навичок.

Теоретичні засади та застосування на практиці формування громадянської компетентності активно досліджується педагогами ліцею: Н. В. Гаць, Р. А. Штунюк, Р. В. Дмитрук, О. В. Омелян, І. С. Сидорчук, О. М. Янчук. Зокрема, Н. В. Гаць та Р. А. Штунюк приділяють велику увагу проблематиці організації інноваційного підходу до шкільного краєзнавства як засобу національно-патріотичного виховання учасників освітнього процесу.

Прикладний аспект формування громадянської компетентності засобами мистецького краєзнавства прослідковуємо у науковій діяльності багатьох педагогів ліцею. Зокрема, історія архітектури, історія сакрального мистецтва, історія церкви – це об'єкт дослідження М. М. Русінової; скульптура – Т. В. Березінської; діяльність Олени Пчілки як педагога та дослідниці народного мистецтва і фольклору – О. М. Янчук; волинської традиційної кухні – А. В. Гейгель; творчість волинських сучасних художників – О. В. Скорич; мистецтво витинанки – Н. М. Вавринчук; гончарство – Н. В. Вавринчук, Т. В. Ковальчук; театральне мистецтво – С. В. Редько, Р. А. Штунюк; література рідного краю – О. П. Лащук, О. А. Злотник, А. О. Прищепа; театральне мистецтво – С. В. Редько; музичне мистецтво – О. А. Джус,

А. О. Левшонюк, О. В. Амеженко; фольклор Волині – Р. А. Штунюк; меценатство та волонтерство – М. М. Русінова, О. М. Янчук. Цікаві, подекуди інноваційні краєзнавчі бібліотечні уроки для дітей розробляє О. В. Карпюк, які є не лише навчальними заходами, але й популяризують знання про рідний край (історію, природу, побут, культуру) через книгу та різноманітні форми роботи. Вони формують у дітей патріотизм, заохочують до вивчення власної малої батьківщини та розвивають навички роботи з інформацією. Цікавими є розробки занять з мистецького краєзнавства педагогами, які працюють у початкових класах. Так, краєзнавчі уроки для молодших школярів включають: вивчення історії рідного краю, знайомство з місцевими пам'ятками архітектури та культурою, а також практичні заходи, такі як екскурсії до музеїв і церков, створення краєзнавчих ігор, квестів, використання методу проєктів.

Складний процес формування громадянської компетентності школяра здійснюється за допомогою різноманітних форм роботи, вибір яких залежить від змісту та завдань виховної роботи, вікових особливостей вихованців з урахуванням основних напрямів діяльності учасників освітнього процесу. Одним із найбільш ефективних засобів патріотичного виховання є краєзнавство. Зокрема мистецьке краєзнавство, оскільки навколишнє середовище оточує дитину від народження й протягом усього життя.

Учні, які безперервно отримують краєзнавчу інформацію, займаються пошуковою роботою, як результат – застосовують знання, здобуті під час своєї діяльності, на заняттях, у всеукраїнських інтерактивних конкурсах, акціях, конференціях, олімпіадах, турнірах.

Отже, краєзнавча робота з учасниками освітнього процесу сприяє успішному виконанню одного з основних завдань сучасної школи, а саме, формуванню у наймолодших та юних краєзнавців громадянських, ключових та предметних компетентностей, інтересу до своїх родинних і національних витоків, витоків культури Рідного краю, прагнення продовжувати традиції свого народу, самостійності у здобутті краєзнавчих знань, розвитку пізнавальних інтересів до історії та мистецтва Рідного краю.



ГЕЙМІФІКАЦІЯ + ІНТЕГРАЦІЯ = УРОКИ, ЯКІ НАДИХАЮТЬ

МУЛЯР Оксана Петрівна,

*кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри теорії та методики викладання шкільних предметів
(Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти, м. Луцьк);*

ТАЛАШКО Олена Анатоліївна,

*вчитель-методист
(Комунальний заклад «Луцька загальноосвітня школа І–ІІІ ступенів № 13
Луцької міської ради», м. Луцьк)*

Сучасний урок – це вже давно не просто дошка, крейда й тиша в класі. Сьогодні вчитель – це режисер, а урок – це інтерактивна вистава, квест, гра.

Ми живемо в час, коли мотивація учня – це не розкіш, а необхідність. І тут на допомогу приходять два потужні інструменти: гейміфікація – як спосіб залучити, захопити, увімкнути азарт, і інтеграція – як можливість показати, що знання не існують окремо, а взаємодіють між собою в реальному світі.

Якщо їх об'єднати – ми отримаємо уроки, які не просто «відбулись», а залишилися в серці учня. Уроки, які хочеться згадувати. Повертатись. Ділитись.

І саме про такі уроки – гнучкі, сміливі, ігрові та глибокі – я хочу з вами сьогодні поговорити. Бо натхнення – це теж частина навчального процесу.

Інтеграція – провідний принцип Нової української школи, що дає змогу зробити навчання глибшим, змістовнішим і ближчим до життя. Зарубіжна література – предмет, який природно поєднує елементи історії, географії, мистецтва, біології, філософії, морального виховання. Такий підхід сприяє розвитку міжпредметної компетентності та критичного мислення в учнів. Інтеграція на уроках літератури: поглиблює розуміння тексту; розвиває здатність бачити зв'язки між подіями, явищами та ідеями; формує цілісний світогляд; розкриває творче мислення й емоційну чутливість.

Інтеграція з історією. Твір: Джордж Гордон Байрон «Мазепа». Перед вивченням поеми учні знайомляться з історичною постаттю Івана Мазепи – гетьмана України. Аналізуються події Північної війни, Полтавської битви, міжнародне сприйняття Мазепи в Європі. Можна порівняти з образом Мазепи в українській літературі (Т. Шевченко, Б. Лепкий). Учні обговорюють, чому саме цей образ привернув увагу Байрона.

Інтеграція з біологією. Твір: Ернест Сетон-Томпсон «Лобо». Після читання оповідання учні вивчають особливості поведінки вовків, їхню роль в екосистемі. Можна провести мінідослідження: «Чому вовки не є загрозою, а необхідною ланкою природного балансу?». Учні створюють проекти або постери про диких тварин свого регіону. Також обговорюємо морально-етичний аспект: ставлення людини до природи.

Інтеграція з географією. Мацуо Басьо (хайку). Перед вивченням хайку учні дізнаються про географічне розташування Японії, її клімат, ландшафт, традиції. Аналізуємо вплив природи на свідомість японців, зв'язок поезії з порою року, місцем. Учні можуть створити власні хайку з описом української природи, а також намалювати ілюстрації. Цей урок об'єднує літературу, географію, мистецтво та культуру.

Інтеграція з музичним мистецтвом. Роберт Бернс (поезія: «Моя любов», «До Червонорум'яної Троянди»). Учні слухають музичні обробки віршів Бернса (наприклад, шотландську народну мелодію «A Red, Red Rose»). Аналізують, як змінюється сприйняття поезії через музику.

Гейміфікація – це використання ігрових елементів, механік та принципів у неігровому контексті. В освіті це означає застосування інструментів гри для підвищення мотивації, залученості та ефективності освітнього процесу.

Гейміфікація органічно вписується в концепцію Нової української школи, адже вона спрямована на формування ключових компетентностей і розвиток особистості учня. НУШ акцентує увагу на навчанні через діяльність, творчість, співпрацю та критичне мислення – і саме гейміфікація дозволяє реалізовувати ці підходи на практиці. Через гру здобувач освіти

не просто засвоює знання, а переживає їх, взаємодіє з ними, навчається приймати рішення, працювати в команді, мислити нестандартно. Уроки, які мають ігрові елементи, краще запам'ятовуються, викликають позитивні емоції та створюють мотиваційне середовище, де дитина відчуває себе успішною, залученою та цінною.

Гейміфікація сприяє формуванню ключових компетентностей, зокрема:

- уміння вчитися впродовж життя, оскільки гра передбачає постійне удосконалення;
- ініціативності та підприємливості, тому що здобувачі освіти самі приймають рішення;
- критичного та творчого мислення, адже багато ігрових завдань потребують нестандартних рішень.

Використання ігрових технологій на уроках зарубіжної літератури відкриває широкі можливості для розвитку інтересу до читання та глибшого осмислення художніх творів. Гра допомагає оживити літературних героїв, занурити здобувачів освіти у атмосферу епохи, зробити сюжет більш динамічним і близьким. Завдяки інтерактивним завданням, квестам і вікторинам учні не просто читають текст, а активно взаємодіють із ним: аналізують, обговорюють, порівнюють, висловлюють власну думку. Це сприяє розвитку критичного мислення, емоційного інтелекту та мовленнєвої активності. Крім того, ігрові формати особливо ефективні для роботи зі здобувачами освіти різного рівня підготовки – вони зменшують страх перед помилкою та створюють атмосферу підтримки й зацікавлення.

Платформа *Educarplay* Educarplay – це платформа для створення інтерактивних вправ: вікторин, кросвордів, аудіозавдань та ін.



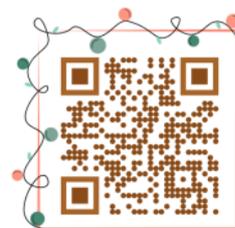
Інструмент Wordwall Wordwall дозволяє створювати ігри типу «Так-Ні», вікторини, анаграми, флеш-картки та багато іншого.



Сервіс Gynzy Gynzy – це інтерактивна платформа, яка зручно працює на інтерактивних дошках і планшетах. Її інтерфейс дружній до користувача, легко інтегрується з Google Classroom.



Платформа Genially Genially – це чудовий інструмент для створення інтерактивних презентацій, інфографік, віртуальних квестів.



Гейміфікація – це не просто «урок з іграми», а інструмент, який створює емоційний зв'язок між учнем і знанням. Інтеграція – це не просто поєднання предметів, а створення цілісної картини світу в голові дитини. Коли ми об'єднуємо ці підходи, ми не просто оновлюємо формат уроку – ми змінюємо погляд дитини на навчання. Воно перестає бути обов'язком і стає захопленням. Наше завдання – не просто навчити. Наше завдання – надихнути, дати школярам відчуття смаку відкриттів, драйв дослідження, радість пізнання.

І якщо після нашого уроку учень скаже: «Це було круто!», – значить, ми на правильному шляху.



Закликаю кожного з нас не боятися. експериментувати, відкривати нові цифрові інструменти, шукати. форми подачі матеріалу, які надихають. і вчителів, і учнів. Бо школа майбутнього – це простір, де навчаються. із задоволенням. І гейміфікація – один із ключів до цієї мети.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Богосвятська А. І. Використання ІКТ (інформаційно-комунікативних технологій) у процесі викладання світової літератури. *Зарубіжна література в школах України*. 2012. № 2. С. 2–9.
2. Використання ігрових форм роботи на уроках зарубіжної літератури. URL: <https://zl.kiev.ua/vykorystannya-igrovyh-form-roboty-na-urokakh-zarubizhnoyi-literatury/> (дата звернення: 07.04.25).
3. Гейміфікація як аспект євроосвіти та її застосування на уроках зарубіжної літератури URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/39110> (дата звернення: 12.04.25).
4. Інтеграція двох літератур – об'єктивна необхідність. URL: <https://osvita.ua/school/52907/> (дата звернення: 27.05.25).

ЗДОРОВ'Я В ЕПОХУ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ: ЯК ЗБЕРЕГТИ БАЛАНС І УНИКНУТИ ПРОБЛЕМ

ОСТАПІЙОВСЬКИЙ Олександр Ігорович,

кандидат психологічних наук,

доцент кафедри психології і педагогіки

(Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти, м. Луцьк)

Сучасне суспільство дедалі більше занурюється у цифровий світ. Смартфони, комп'ютери, соціальні мережі та штучний інтелект стали невід'ємною частиною щоденного життя. Водночас разом із перевагами цифровізації виникають і ризики для фізичного та психічного здоров'я. Дослідники відзначають, що надмірне використання технологій пов'язане з порушенням сну, зростанням рівня стресу та погіршенням соціальних навичок (Twenge, 2019; Przybylski & Weinstein, 2017).

Однією з основних проблем є сидячий спосіб життя, пов'язаний із тривалим перебуванням за екранами. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (WHO, 2020), низька фізична активність підвищує ризик серцево-судинних захворювань та ожиріння. Крім того, тривала робота

за комп'ютером може спричиняти синдром сухого ока, проблеми з поставою та хронічний біль у спині (Colditz, 2021).

Щоб уникнути цих проблем, фахівці радять практикувати правило «20–20–20»: кожні 20 хвилин робити перерву та дивитися на предмет на відстані 20 футів (приблизно 6 метрів) протягом 20 секунд (Sheppard & Wolffsohn, 2018). Також регулярні фізичні вправи й контроль часу за екранами позитивно впливають на стан здоров'я.

Психологічні наслідки цифровізації є не менш вагомими. Дослідження показують, що надмірне використання соціальних мереж може сприяти підвищенню рівня тривожності та депресії, особливо серед підлітків та молоді (Twenge & Campbell, 2018). Ефект порівняння з іншими у соціальних мережах часто призводить до зниження самооцінки (Appel et al., 2016).

У зв'язку з цим важливо розвивати навички цифрової гігієни: встановлювати часові обмеження на користування гаджетами, практикувати «цифровий детокс», а також замінювати віртуальне спілкування на живе.

Цифрові технології значно полегшують комунікацію, але водночас створюють ризик ізоляції. За спостереженнями дослідників, надмірна онлайн-активність може призводити до зменшення офлайн-контактів і поглиблення відчуття самотності (Primack et al., 2017). Баланс між віртуальним і реальним спілкуванням є важливим фактором збереження психічного благополуччя.

Попри потенційні ризики, цифрові технології відкривають значні можливості для підтримки й покращення здоров'я. Онлайн-платформи дозволяють отримати доступ до медичних послуг, особливо для людей, які проживають у віддалених районах. Це сприяє ранній діагностиці та своєчасному лікуванню (Keesara, Jonas & Schulman, 2020).

Смартфони та смарт-годинники відстежують фізичну активність, якість сну, серцевий ритм, рівень стресу. Такі інструменти мотивують користувачів до здорового способу життя (Wang et al., 2021).

Психологічна підтримка онлайн. Цифрові платформи забезпечують доступ до програм самопомоги, медитацій, психологічних тренінгів та когнітивно-поведінкової терапії



(Andersson, 2018). Це робить психологічну допомогу більш доступною для широкого загалу.

Освітні ресурси про здоров'я. Інтернет створює безпрецедентні можливості для поширення знань щодо здорового харчування, профілактики хвороб та фізичної активності (Norman & Skinner, 2006).

Розвиток медичних технологій. Цифровізація сприяє використанню штучного інтелекту для аналізу медичних зображень, прогнозування захворювань та створення персоналізованих планів лікування (Torol, 2019).

Аналізуючи вище сказане ми можемо зробити наступний висновок, що насамперед здоров'я в епоху цифрових технологій потребує особливої уваги. Для збереження балансу важливо поєднувати активне використання технологій із турботою про фізичний стан, психічне благополуччя та якість міжособистісних контактів. Дотримання принципів цифрової гігієни, регулярна фізична активність і контроль за часом у мережі допоможуть уникнути проблем і гармонійно інтегрувати технології в життя. Цифрові технології можуть виступати не лише як фактор ризику, але й як потужний ресурс для збереження та зміцнення здоров'я, якщо використовувати їх свідомо й збалансовано.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Appel, H., Gerlach, A. L., & Crusius, J. (2016). The interplay between Facebook use, social comparison, envy, and depression. *Current Opinion in Psychology*, 9, 44–49.
2. Colditz, G. A. (2021). Sedentary behavior and health: Risks and strategies. *Annual Review of Public Health*, 42, 301–319.
3. Primack, B. A., Shensa, A., Sidani, J. E., Whaite, E. O., Lin, L. Y., Rosen, D., ... & Miller, E. (2017). Social media use and perceived social isolation among young adults in the U.S. *American Journal of Preventive Medicine*, 53(1), 1–8.
4. Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2017). A large-scale test of the Goldilocks hypothesis: Quantifying the relations between digital-screen use and mental well-being in adolescence. *Psychological Science*, 28(2), 204–215.
5. Sheppard, A. L., & Wolffsohn, J. S. (2018). Digital eye strain: Prevalence, measurement and amelioration. *BMJ Open Ophthalmology*, 3(1), e000146.
6. Twenge, J. M. (2019). *iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy—and Completely Unprepared for Adulthood*. New York: Atria Books.

7. Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2018). Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study. *Preventive Medicine Reports*, 12, 271–283.
8. World Health Organization (WHO). (2020). *Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Geneva: WHO.
9. Andersson, G. (2018). Internet interventions: Past, present and future. *Internet Interventions*, 12, 181–188.
10. Keesara, S., Jonas, A., & Schulman, K. (2020). Covid-19 and health care's digital revolution. *New England Journal of Medicine*, 382(23), e82.
11. Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHealth literacy: Essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of Medical Internet Research*, 8(2), e9.
12. Topol, E. (2019). *Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again*. New York: Basic Books.
13. Wang, Y., Xu, D., Yan, S., Zhao, X., & Tang, X. (2021). The role of mobile health in the management of chronic diseases: A systematic review. *Journal of Medical Systems*, 45(2), 15.

STEM-ПІДХОДИ ЯК ІНСТРУМЕНТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ГУМАНІТАРНОЇ ТА ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ НУШ

ОЩАПОВСЬКА Наталія Василівна,

кандидат хімічних наук, методист;

ХІЛЬКОВЕЦЬ Інна Петрівна,

директор;

ХВІЩУК Ольга Володимирівна,

заступник директора з навчально-виховної роботи

(Нововолинський науковий ліцей Волинської обласної ради, м. Нововолинськ)

Сучасна освіта зазнає значних змін під впливом розвитку технологій та викликів, пов'язаних із війною в Україні. Реформа «Нова українська школа» орієнтує освітній процес на формування ключових компетентностей, а одним із шляхів досягнення цієї мети є впровадження STEM-підходів (наука, технології, інженерія, математика).

Інтеграція STEM-підходів у шкільну освіту дозволяє об'єднувати теоретичні знання з практичними навичками, формувати критичне мислення, розвивати креативність, співпрацю, комунікацію, розв'язання проблем та підприємницьке



мислення. Це відповідає основним принципам сучасного навчання: міждисциплінарність, практична спрямованість, інноваційність тощо.

Традиційно STEM асоціюється з природничими та технічними науками, проте на уроках гуманітарних дисциплін STEM-підходи дозволяють розвивати вміння вирішувати життєві проблеми, використовувати міжпредметні зв'язки, залучати ІКТ (інформаційно-комунікаційні технології) для аналізу художніх творів чи мовних явищ [1]. Одна з найбільш ефективних форм роботи з використанням STEM – це проєкти, у яких учні досліджують конкретні науково-технічні теми, знайомляться з термінологією та актуальними питаннями глобального розвитку. Наприклад, на уроці іноземної мови можна працювати над проєктом про відновлювальні джерела енергії. Учні вивчать терміни, пов'язані з енергетикою, такі як: «solar panels» (сонячні панелі), «wind turbines» (вітрові турбіни) або «fossil fuels» (викопні види палива), а потім презентують свої дослідження іноземною мовою; розглядають новітні досягнення в сфері робототехніки, такі як: «robots» (роботи), «artificial intelligence» (штучний інтелект), «automation» (автоматизація); пропонують свої ідеї щодо використання роботів у різних сферах життя і презентують їх іноземною мовою. Інше завдання, яке можна виконувати на уроці іноземної мови, це розробка концепції нових технологічних продуктів. Здобувачі освіти можуть працювати в групах і створювати свої ідеї для гаджетів або програм, які полегшать життя людям у майбутньому. Це може бути смартфон, який навчить програмувати, або додаток для медичних консультацій. Ідеї будуть представлені іноземною мовою. Такий підхід не лише мотивує учнів до вивчення іноземних мов, але й готує їх до викликів сучасного світу.

На уроках української мови та літератури ефективним STEM-підходом є використання інфографіки та візуалізації даних – створення візуальних схем до текстів, образів літературних героїв, сюжетних ліній тощо. Мовні явища або історичні контексти творів можна аналізувати за допомогою цифрових онлайн-платформ (Canva, WordArt, Miro, Google

Workspace (Docs, Slides, Jamboard), LearningApps, Thinglink, Padlet та ін.) Ці ресурси дозволяють зробити уроки інтегрованими, технологічно насиченими та мотивуючими. Додавання різних видів мистецтв до підходу STEM допомагає формувати критичне мислення у здобувачів освіти, а також вирішувати реальні проблеми через творчий підхід.

Актуальним є використання ШІ (штучного інтелекту). Наприклад, генерація віршів або синтаксичний аналіз тексту з використанням цифрових сервісів. Цифрові ресурси, які можна активно використовувати на уроках як гуманітарних так і природничих дисциплін. Перевагами STEM-підходу для гуманітарної освіти є: мотивація учнів до навчання; навички міжпредметної інтеграції; розвиток медіа грамотності; підготовка до життя в цифровому суспільстві [2].

У природничих дисциплінах (біологія, фізика, хімія) STEM реалізується через міжпредметні проєкти, дослідження, експерименти та цифрові інструменти. [2]. Актуальним є використання 3d-моделювання та 3d-друку як одного із методів впровадження STEM-технологій в освітній процес. Мета – зробити вивчення природничих та точних наук наочним, практичним та інноваційним, розвиваючи творче мислення, навички самостійної роботи та уміння вирішувати поставлені проблеми за допомогою новітніх технологій, у такий спосіб стимулюючи інтерес до вивчення природничих наук.

3D-моделювання – надзвичайно ефективний метод у STEM-освіті. Учні на уроках можуть будувати різні моделі за допомогою спеціальних програм (*Tinkercad, Blender*). Це дозволяє розвинути просторову уяву і є основою для подальшого використання *3D-друку*- технології, яка дає можливість здобувачам освіти візуалізувати та матеріалізувати власноруч побудовані моделі.

3D-друк – це елемент STEM освіти, що може використовуватися для створення навчальних моделей. Він сприяє покращенню навчання та стимулює інтерес учнів до науки та технологій. У закладах освіти впроваджуються заняття з використанням 3D-друку, які проводять в STEM-лабораторіях. Це сприяє практичному навчанню учнів у галузях



науки, технологій, інженерії та математики. Також технологія 3D-друку демонструє величезний потенціал для такої науки, як хімія.

Використання 3D-принтера на уроках природничо-математичних дисциплін має такі переваги: робить навчання активним, заохочує до розуміння реального світу, дозволяє розширити освітній процес та доповнити навчальну програму, розвиває просторовий інтелект та фантазію, тощо.

На уроках природничо-математичних дисциплін учні розробляють власні 3D-об'єкти та можуть їх надрукувати на 3D-принтері. В освітніх закладах використовується технологія 3D-друку FDM (моделювання методом пошарового наплавлення). 3D-принтери, що працюють з технологією FDM, зазвичай використовують термопластичні полімерні матеріали, такі як: акрилонітрил-бутадієн-стирол (ABS) і полімолочна кислота (PLA).

Цікаво, що учень самостійно моделює, тобто створює молекулу чи необхідну модель, аналізує у 3D-вимірному просторі, а далі отримує вже готовий макет на 3D-принтері. Можна побудувати багато різних моделей: на уроках хімії – молекул хімічних речовин, різних твердих тіл, хімічне обладнання; на уроках біології – модель ДНК, будову клітини рослини, моделі органів людини тощо; на уроках географії – моделі карт, гір; на уроках математики – моделі різних геометричних фігур.

Навіть за відсутності у закладі освіти 3D-принтера вчитель може застосовувати на уроках молекулярне моделювання різних об'єктів, використовуючи ІКТ (інформаційно-комунікаційні технології).

ІКТ на уроках хімії – використання інтерактивної дошки, хімічних програм ChemSketchта ISIS/DRAW сприяють розвитку навичок візуалізації, просторової уяви, засвоєння матеріалу, підвищення інтересу до вивчення предмета. За допомогою редакторів ChemSketchта ISIS/DRAW учні можуть намалювати двовимірні та тривимірні моделі хімічних речовин (у 3D-просторі, тільки ChemSketch), написати рівняння реакцій, зрозуміти хімічні процеси. На уроках хімії та математики можна застосовувати конструктори для моделювання.

Використання таких методів робить процес навчання цікавим та мотивує здобувачів освіти до вивчення предмета.

Отже, STEM-підходи на уроках гуманітарного та природничого напряму відкривають нові можливості для педагогів: підготувати учнів до сучасного життя, сформувані компетентності, які дозволяють розв'язувати реальні практичні потреби.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонова О. Є., Антонов О. В., Поліщук Н. М. STEM-підхід в освіті та підготовка вчителя до його впровадження. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. Педагогічні науки. 2022. № 110. С. 267–281.

2. Нестеренко М., Мицик Г., Петрик К. STEM-освіта в Україні: виклики та можливості. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2024. № 72 (2).

НАВИЧКИ ХХІ СТОЛІТТЯ: ЯК ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ГОТУЮТЬ ДО МАЙБУТНЬОЇ КАР'ЄРИ

ПОЛІЩУК Наталія Анатоліївна,

*завідувач відділу освітньої та інноваційної діяльності
(Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти, м. Луцьк)*

Сьогодні ми живемо в епоху стрімких змін, де цифрові технології пронизують усі сфери нашого життя, зокрема й світ праці. Майбутня кар'єра вже сьогодні вимагає від нас не просто знання своєї спеціальності, а й цілого спектра так званих навичок ХХІ століття, серед яких цифрова грамотність відіграє ключову роль.

Що ж це за навички, які стануть фундаментом успішної кар'єри в найближчі десятиліття?

По-перше, це, безумовно, критичне мислення. В океані інформації, який щодня ллється на нас з екранів гаджетів, вміння аналізувати, відрізнити правду від фейків, робити обґрунтовані висновки стає життєво необхідним. Цифрові інструменти надають нам доступ до безлічі джерел, але саме критичне мислення допомагає нам орієнтуватися в цьому інформаційному просторі.



По-друге, це креативність та інноваційність. Автоматизація рутинних завдань, яку ми спостерігаємо завдяки розвитку штучного інтелекту, вивільняє простір для творчості. Майбутні професіонали повинні вміти генерувати нові ідеї, знаходити нестандартні рішення, адаптуватися до змін і створювати інноваційні продукти та послуги. Цифрові технології є потужним інструментом для реалізації творчого потенціалу, надаючи платформи для колаборації, дизайну та прототипування.

По-третє, це комунікація та співпраця. У глобалізованому світі вміння ефективно спілкуватися онлайн, працювати в команді, незалежно від географічного розташування, є надзвичайно важливим. Цифрові платформи для комунікації та спільної роботи, такі як месенджери, відеоконференції, хмарні сервіси, стають невід'ємною частиною робочого процесу.

По-четверте, це інформаційна та медіаграмотність. Розуміння того, як працюють цифрові медіа, вміння шукати, оцінювати та використовувати інформацію з різних онлайн-джерел, а також створювати власний цифровий контент, є ключовими навичками для успішної кар'єри в будь-якій галузі.

І, нарешті, цифрова грамотність як така. Це не лише вміння користуватися комп'ютером та основними програмами. Це розуміння принципів роботи цифрових технологій, кібербезпеки, етичних аспектів їх використання, а також здатність швидко опановувати нові цифрові інструменти та платформи.

Як же цифрові технології готують нас до майбутньої кар'єри, формуючи ці навички?

– *Онлайн-навчання та відкриті освітні ресурси* надають безмежні можливості для саморозвитку та опанування нових знань і навичок.

– *Віртуальні лабораторії та симуляції* дозволяють отримати практичний досвід у безпечному та контрольованому середовищі.

– *Платформи для співпраці та проектної роботи* навчають ефективно працювати в команді, використовуючи цифрові інструменти.

– *Соціальні мережі та професійні онлайн-платформи* сприяють налагодженню контактів, обміну досвідом та пошуку можливостей для кар'єрного зростання.

– *Інструменти для аналізу даних та візуалізації* розвивають критичне мислення та вміння робити обґрунтовані висновки на основі інформації.

Звісно, володіння цифровими навичками не є панацеєю від усіх проблем. Важливими залишаються також *soft skills*, такі як емпатія, лідерство, адаптивність. Однак, у поєднанні з цифровою грамотністю, ці якості стануть потужним фундаментом для успішної кар'єри в майбутньому.

Як нам, освітянам, підготувати молодь до цього світу? Відповідь очевидна: інтегрувати цифрові технології в освітній процес. А саме:

– *Використання VR/AR.* Замість того, щоб читати про стародавній Рим, учні можуть здійснити віртуальну екскурсію. Замість того, щоб вивчати будову атома на малюнках, вони можуть взаємодіяти з його 3D-моделлю.

– *Проектна робота.* Можна залучати учнів до проєктів, де вони можуть використовувати різні цифрові інструменти – від створення презентацій та відеороликів до розробки простих вебсайтів.

– *Освітні платформи.* Потрібно використовувати онлайн-курси та платформи, які дозволяють дітям навчатися у власному темпі та обирати цікаві для них теми.

Майбутня кар'єра вже не залежить від одного диплома чи однієї професії. Вона залежить від уміння вчитися, адаптуватися та використовувати технології як інструмент для вирішення проблем. Місія вчителя – не просто навчити, а й надихнути.

Отже сьогодні, потрібно активно опановувати цифрові технології, розвивати навички XXI століття, бути відкритими до нового та готовими до викликів майбутнього. Адже цифрова епоха – це не лише виклик, але й безліч можливостей для професійного зростання та самореалізації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Всесвітній економічний форум: майбутнє професій і 10 топ-навичок для 2025 року. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/4427-vsesvitnii-ekonomichnyi-forum-maibutnie>
2. Григор'єва А. Освіта 4.0: нові виклики та можливості для сучасної школи. Львів : Світ, 2020.
3. Програма великої трансформації «Освіта 4.0: український світанок». URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2022/12/10/Osvita-4.0.ukrayinskyu.svitanok.pdf>



3. Гончаренко С. В. Цифрова трансформація освіти як фактор формування soft skills у здобувачів освіти. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Педагогіка. Соціальна робота»*. 2020. № 1. С. 22–26.

4. Когут О. В. Концепція «Освіта 4.0» в умовах трансформації освітнього простору. *Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Серія «Педагогіка»*. 2019. № 58. С. 125–132.

ФОРМУВАННЯ М'ЯКИХ НАВИЧОК ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В УМОВАХ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

ТРОЦЬКИЙ Василь Володимирович,
директор;

ФУРМАНЮК Тетяна Валеріївна,
заступник директора з навчально-виховної роботи
(Комунальний заклад загальної середньої освіти
«Луцька гімназія № 16 Луцької міської ради»)

Реформа Нової української школи запроваджує компетентнісний підхід до навчання у школах і передбачає формування в учнів низки ключових компетентностей, серед яких: громадянські та соціальні компетентності, пов'язані з ідеями демократії, справедливості, рівності, прав людини, добробуту та здорового способу життя, з усвідомленням рівних прав і можливостей. В основі такого підходу – розвиток м'яких навичок на кшталт уміння утримувати увагу, системно, креативно і критично мислити, співчувати, працювати в команді. Серед інших інновацій – виховання стійкості до негараздів і робота із психологічними травмами, що актуально для країни в стані війни.

Закони України «Про освіту» та «Про повну загальну середню освіту» визначають освіту як основу для:

- всебічного розвитку особистості: інтелектуального, духовного, фізичного та культурного;
- соціалізації: здатності до життя в суспільстві та взаємодії з природою;
- самовдосконалення та самореалізації: готовності до свідомого вибору та трудової діяльності;

- формування цінностей: відповідальності, громадянської активності та дбайливого ставлення до родини, країни та довкілля.

Ці цілі підкреслюють важливість формування життєвих навичок, що сприяють успішній соціальній адаптації та інтеграції в суспільство.

На базі комунального закладу «Луцька гімназія № 16» проводиться дослідно-експериментальна робота на тему «Формування м'яких навичок здобувачів освіти в умовах сучасного освітнього середовища».



Хоча єдиного визначення не існує, в контексті цього дослідження soft skills розглядаються як комплекс особистісних навичок, що сприяють успішній участі в освітньому процесі та є наскрізними, тобто не пов'язані з конкретним предметом. Ці навички допомагають людині бути успішною незалежно від сфери діяльності, покращують її соціальну адаптацію, інтелектуальне та емоційне благополуччя.

До «soft skills» учнів закладу освіти ми віднесли такі, як:

1. Комунікація: вміння чітко та ефективно висловлювати свої думки, слухати та розуміти інших, вести переговори, писати листи та електронні повідомлення.

2. Робота в команді: здатність співпрацювати з іншими, ділитися відповідальністю, підтримувати колег та досягати спільних цілей.



3. Критичне мислення: вміння аналізувати інформацію, розв'язувати проблеми, приймати обґрунтовані рішення та мислити логічно.

4. Емоційний інтелект: здатність розуміти та керувати власними емоціями, а також розпізнавати та розуміти емоції інших людей.

5. Лідерство: вміння мотивувати та надихати інших, брати на себе відповідальність, приймати рішення та вести за собою.

6. Адаптивність: здатність швидко пристосовуватися до змін, бути гнучким та відкритим до нового.

7. Управління часом (тайм-менеджмент): вміння ефективно планувати та організовувати свій час, розставляти пріоритети та дотримуватися дедлайнів.

8. Креативність: здатність мислити нестандартно, генерувати нові ідеї та знаходити оригінальні рішення.

9. Вирішення проблем: вміння ідентифікувати проблеми, аналізувати їх причини та знаходити ефективні шляхи їх вирішення.

10. Стресостійкість: здатність зберігати спокій та продуктивність в умовах стресу та тиску.

11. Відповідальність: готовність брати на себе зобов'язання та відповідати за свої дії та результати.

12. Самомотивація: здатність ставити цілі та наполегливо їх досягати без зовнішнього спонукання.

13. Емпатія: здатність співпереживати іншим, розуміти їхні почуття та потреби.

14. Ввічливість та чемність: дотримання норм етикету та виявлення поваги до інших.

Для ефективного формування цих навичок, педагоги гімназії визначили наступні організаційно-педагогічні умови:

– Сприятливе навчальне середовище: атмосфера довіри, підтримки та заохочення самостійності.

– Активні методи навчання: проектна діяльність, групові дискусії, рольові ігри та рефлексія.

– Взаємодія з батьками та громадою: залучення до освітнього процесу та спільне оцінювання навичок.

Освітнє середовище – це не просто фізичний простір, а сукупність усіх умов і впливів, що оточують учня та сприяють його розвитку. Дослідження виділяє чотири ключові аспекти:

- Фізичний простір: матеріально-технічне забезпечення, безпека, ергономіка та естетика.

- Соціальна взаємодія: міжособистісні стосунки, комунікація, культура закладу та психологічний клімат.

- Змістовно-методичний аспект: актуальність навчальних програм, використання інноваційних технологій та організація навчального процесу.

- Управлінський аспект: прозорість управління, розподіл відповідальності та ефективне ресурсне забезпечення.

Гімназія налагоджує співпрацю з науковими та освітніми установами для збагачення освітнього процесу. Ця співпраця включає:

- Проведення семінарів, майстер-класів: науковці та фахівці з різних галузей діляться своїм досвідом, знаннями та практичними навичками, демонструючи важливість комунікації, критичного мислення, вирішення проблем у реальних професійних ситуаціях.

- Організацію зустрічей з випускниками: успішні випускники діляться своїми історіями успіху, наголошуючи на ролі м'яких навичок у їхній кар'єрі.

- Участь педагогів та учнів у науково-практичних конференціях, семінарах та конкурсах: ці заходи створюють платформу для обміну ідеями, розвитку комунікативних навичок, вміння презентувати свої роботи та отримувати зворотний зв'язок від експертів.

- Доступ до бібліотек, лабораторій та іншого спеціалізованого обладнання: це розширює можливості для практичної та дослідницької діяльності учнів, сприяючи розвитку їхньої допитливості та навичок самостійного навчання.

- Організацію екскурсій та навчальних візитів до наукових установ та університетів: безпосереднє ознайомлення з роботою науковців та студентів мотивує учнів, розширює їхній кругозір та допомагає усвідомити важливість навчання та розвитку.



– Проведення спільних методичних семінарів та тренінгів для педагогів: обмін найкращими практиками та інноваційними методиками навчання сприяє підвищенню кваліфікації вчителів у сфері розвитку м'яких навичок учнів.

– Створення спільних навчально-методичних матеріалів та посібників: це дозволяє розробляти ефективні інструменти для формування та оцінювання м'яких навичок учнів.

Отже, успішне формування м'яких навичок – це не просто тренд, а ключова вимога сучасної освіти. Через дослідно-експериментальну роботу наша гімназія прагне не лише адаптувати освітній процес до нових реалій, але й закласти міцний фундамент для особистісного та професійного успіху кожного учня. Це інвестиція в майбутнє, що дозволить виховати покоління громадян, які будуть здатні до критичного мислення, ефективної співпраці та відповідальної участі у житті суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. Закон України «Про повну загальну середню освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>
3. 12 м'яких навичок, важливих для щасливого життя, та як їх розвинути. URL: <https://osvitoria.media/experience/12-m-yakuh-navychok-vazhlyvi-dlya-shhaslyvogo-zhyttya-ta-yak-yih-rozvynuty/>
4. Розвиток м'яких навичок у учнів. Важливість, підходи та інструменти. URL: <https://prometheanworld.com.ua/rozvytok-m-yakuh-navychok-u-uchniv-vazhlyvist-pidhody-ta-instrumenty/>

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ПІДТРИМКИ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГА

ЧЕРВІНСЬКА Наталія Леонтіївна,

*методист відділу освітньої та інноваційної діяльності
(Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти, м. Луцьк)*

Світ переживає етап швидкої інформатизації та цифровізації, що охоплює всі сфери суспільного життя. Ритм і стиль життєдіяльності сучасної людини кардинально

відрізняються від способу і темпу життя минулих поколінь. Людині сьогодення необхідно володіти навичками пошуку, аналізу, виокремлення, передачі, отримання та обробки величезної кількості інформації, яку вона повсякденно отримує завдяки різним інтернет-ресурсам, що стали основними платформами для комунікації та обміну даними. Цифрові технології, які надшвидко розвиваються, стали потужним і незамінним інструментом для сучасного покоління. Підготовка громадянина, здатного навчатися протягом усього життя, неможлива без володіння цифровими навичками. Інформаційно-цифрова компетентність є ключовою для сучасної особистості. Важливими стають знання, уміння та навички, які дозволяють аналізувати, критично осмислювати, оцінювати та створювати цифровий контент, а також розуміти функціонування медіа та їх роль у суспільстві.

Сучасні дослідження підтверджують, що цифрові технології є важливим інструментом для освітнього процесу, оскільки вони відкривають нові можливості для пізнання та виникнення нових форм мислення. Без цих технологій учень не зможе повністю реалізувати свій потенціал у житті. Отже, очевидно, що формування такої особистості можливе лише за умови створення сучасного освітнього середовища, яке буде інноваційним, зокрема інформаційно-цифровим. Одним з ключових завдань сучасної освіти є формування цифрової компетентності учнів, і важливим фактором у цьому процесі є роль вчителя, який має бути лідером змін і добре обізнаним у сфері інформаційно-цифрових технологій. Педагоги повинні активно використовувати сучасні цифрові інструменти як для організації освітнього процесу в онлайн, так і в офлайн форматах.

Згідно з Концепцією Нової української школи випускник закладу загальної середньої освіти повинен бути компетентним у цифровій сфері, вміти оперувати інформацією, критично мислити та здійснювати інноваційну діяльність. Формування особистості з цифровою компетентністю можливе лише за умови створення сучасного інноваційного інформаційно-цифрового освітнього середовища. Нова українська школа передбачає активне використання інформаційно-комунікаційних



технологій кожним учителем у своїй професійній діяльності, що є необхідним кроком для оновлення та цифрової трансформації освітньої системи країни. Тому популярність застосування електронних навчальних ресурсів в освітньому процесі українських шкіл пояснюється саме цими факторами. Цей процес неможливо реалізувати без систематичного застосування електронних освітніх ресурсів, адже вони вже сьогодні забезпечують сучасне змістове наповнення освітнього середовища та забезпечують рівний доступ до навчальних матеріалів.

Сучасні учні звикли спілкуватися з навколишнім світом через різноманітні цифрові пристрої та гаджети, що для них є зручним і природним. Дані актуальних досліджень свідчать про те, що практикуючі вчителі активно використовують у своїй роботі до 42 цифрових навчальних інструментів. Вивчивши електронні освітні ресурси, ми можемо виділити кілька, які особливо привернули нашу увагу оскільки активно використовуються в освіті й зарекомендували себе як ефективні та зручні.

Платформи для організації навчання

1. **Google Classroom** – дистанційне навчання, завдання, оцінки, комунікація.
2. **Moodle** – система управління навчанням для шкіл та вишів.
3. **Microsoft Teams for Education** – об'єднання відеоуроків, завдань та чатів.

Інструменти для створення інтерактивного контенту

1. **Wordwall** – створення вікторин, вправ, ігор, пазлів.
2. **LearningApps** – інтерактивні вправи для різних предметів.
3. **Quizizz** – захопливі онлайн-вікторини з елементами гейміфікації.
4. **Kahoot!** – ігрові тести та опитування для миттєвої перевірки знань.
5. **Mentimeter** – опитування, хмари слів, візуалізація думок учнів.

Ресурси для вивчення матеріалу

1. **Quizlet** – створення та використання карток для запам'ятовування термінів, понять.
2. **TED-Ed** – навчальні відео з різних тем з можливістю додавання завдань.
3. **YouTube** (канали з освітнім контентом).

Інструменти для спільної роботи та творчості

1. **Padlet** – віртуальна дошка для ідей, презентацій, співпраці.
2. **Canva for Education** – створення презентацій, афіш, інфографіки.
3. **Jamboard** – інтерактивна дошка для співпраці в реальному часі.
4. **Genially** – створення інтерактивних презентацій, ігор, плакатів.

Інструменти з елементами штучного інтелекту

1. **ChatGPT** – підтримка в плануванні уроків, генерація ідей, пояснень.
2. **Khan Academy with AI tools** – адаптивне навчання з використанням ШІ.
3. **Scribbr / Grammarly** – перевірка текстів, граматики, стилю.

Ці платформи та інструменти є потужними засобами для вдосконалення навчання, допомагають підвищити мотивацію учнів, спростити підготовку до уроків, урізноманітнити навчальний процес, забезпечити індивідуальний підхід, вони дозволяють зробити процес більш цікавим, адаптованим до різних потреб учнів і дають можливість для творчого підходу у викладанні.

Зараз на піку популярності – клас інструментів ШІ «все включено для вчителя». Завдяки широкому спектру інструментів, доступних для освітян, можна впевнено говорити про зростання ефективності навчання.

Штучний інтелект здатний:

- адаптувати навчальний план під інтереси учнів та рівень їхнього розвитку;
- допомогти створювати уроки, презентації, завдання та інші навчальні ресурси, знижуючи навантаження на педагогів;
- надавати вчителю знаходити нові методи та інструменти для викладання (відеоуроки, онлайн-курси, арт-платформи, а також створення віртуальних художніх галерей, де учні можуть «відвідувати» виставки або навіть експериментувати з різними художніми стилями в цифровому середовищі);
- аналізувати успіхи учнів, допомогти у швидкому та об'єктивному оцінюванні практичних робіт учнів, забезпечуючи своєчасний зворотний зв'язок;



– забезпечити інклюзивність у навчанні, надаючи адаптовані матеріали;

– допомогти учням у пошуку нових творчих підходів, генеруючи ідеї, наприклад, для мистецьких проєктів, що стимулює їхню креативність.

Пошукові системи зі штучним інтелектом для вчителів і учнів

Підготовка до уроків, пояснення, генерація ідей:

ChatGPT – допомагає формулювати завдання, створювати плани уроків, пояснювати складні поняття простими словами.

MagicSchool.ai – платформа для вчителів, яка автоматично створює завдання, тести, інструкції та адаптує матеріали до рівня учнів.

Diffit – створює навчальні тексти на основі заданої теми й адаптує їх до різних рівнів складності.

Робота з текстами:

Grammarly – перевірка орфографії, граматики, стилю; дає рекомендації щодо покращення тексту.

Scribbr – допомагає з академічним письмом: перевірка цитування, стилю, граматики.

QuillBot – автоматичне перефразування текстів і покращення формулювання.

Адаптивне навчання:

Khan Academy + Khanmigo – інтерактивні заняття з підтримкою ІІІ-помічника, який підказує, пояснює, ставить запитання.

Socratic by Google – мобільний додаток для учнів, який аналізує завдання й пропонує пояснення через ІІІ.

Візуалізація та креатив:

Canva (з функціями ІІІ) – автоматичне створення дизайну, генерація текстів до зображень, ідей для презентацій.

Microsoft Designer / Copilot – створення візуального контенту за допомогою ІІІ-підказок.

Оцінювання та зворотний зв'язок:

Teachermatic – автоматично генерує тести, коментарі до оцінювання, індивідуальні плани навчання.

Formative (GoFormative) – інтерактивні завдання з миттєвим зворотним зв'язком, частково на основі ІІІ.

Разом із численними позитивними можливостями штучного інтелекту в освіті, важливо також усвідомлювати потенційні ризики, які він може нести для учнів і педагогів. Використання ШІ в освітньому процесі потребує забезпечення конфіденційності учнівських даних і дотримання етичних стандартів. Саме тому важливо знаходити баланс між застосуванням цифрових технологій та збереженням творчого і емоційного аспекту навчання, де вчитель залишається основною фігурою у процесі розвитку учня.

Сучасні учні отримують можливість освоїти інструменти, які є актуальними на ринку праці в сучасному світі, де цифрові технології займають провідну роль.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вітюк В. В. Інноваційні технології професійного розвитку педагогів в умовах реформування освіти. *Інноваційні підходи навчання та виховання* : зб. статей фестивалю освітніх інновацій / уклад. Н. А. Поліщук. Луцьк : Волинський ІППО, 2023. С. 50–58.

2. Гребенюк А. В. Цифрова освіта в контексті сталого розвитку суспільства. *Цифрова освіта: сучасні реалії та перспективи розвитку* : доповіді учасників конф. (м. Запоріжжя, 23 жовтня 2023 р.) Запоріжжя : ЗОІППО, 2023.

3. Оксенюк І. А. Безпечне освітнє середовище в хмарній інфраструктурі. *Безпечне освітнє середовище як умова навчання, соціалізації та самореалізації дитини* : зб. ст. наук.-практ. конф. (29 березня 2024 р., м. Луцьк) / упоряд. Н. А. Поліщук. Луцьк : Волинський ІППО, 2024. С. 118–123.

4. Оксенюк І., Гребенюк А. «Цифровий поворот» в освіті – основа побудови «суспільства знань». *Проектування інноваційного середовища післядипломної освіти як умова реалізації індивідуальної освітньої траєкторії педагога* : колективна монографія / за ред. О. Й. Дем'янюка, П. С. Олешка, Н. О. Рубльової. Луцьк : ВІППО, 2024. С. 332–347.

5. Рубльова Н. Штучний інтелект – реалії та перспективи використання в освіті. *Орієнтири національної освіти в умовах сьогодення* : зб. наук. пр. Міжнар. наук.-практ. конф. Вип. 1 / ред. кол.: О. Й. Дем'янюк [та ін.]. Луцьк : ВІППО, 2024. С. 107–110.

6. Свитка Н. В. Сучасні методи формування інформаційної компетентності педагога. *Імплементация Державного стандарту базової середньої освіти: виклики, реалізація, перспективи* : зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (онлайн), 15 травня 2023 р. / КЗ «Житомирський ОІППО» ЖОР ; КНЗ КОР «Київ. обл. ін-т післядиплом. освіти пед. кадрів» ; Івано-Франків. обл. інст. післядиплом. пед. освіти та ін. Житомир : КЗ «Житомирський ОІППО» ЖОР, 2023. 314 с. С. 255–260.



КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ ЯК ІНТЕГРАТИВНА НАВИЧКА В ОСВІТІ

ЧОРНА Наталія Валентинівна,
директор;

ДАХНЮК Галина Іванівна,
заступник директора з навчально-виховної роботи
(Комунальний заклад «Луцька гімназія №12 Луцької міської ради»)

Критичне мислення – це не просто вміння критикувати, а комплексна розумова діяльність, спрямована на аналіз, оцінку, узагальнення та інтерпретацію інформації. Це свідомий, самостійний процес, який допомагає людині приймати обґрунтовані рішення та формувати власну позицію.

Розвиток критичного мислення є однією з найважливіших цілей сучасної освіти, оскільки він готує особистість до життя в інформаційно-насиченому світі, де необхідно відрізнити правду від фейку, маніпуляції та дезінформації.

Формування критичного мислення передбачає розвиток таких ключових компонентів:

– Аналітичні навички – це вміння розбивати складні проблеми на менші, зрозумілі частини, виділяти головні ідеї, аргументи та факти.

– Синтез та узагальнення тобто здатність об'єднувати розрізнені елементи інформації в єдину, логічно послідовну систему.

– Оцінка та інтерпретація – це вміння оцінювати достовірність джерел, обґрунтованість аргументів, виявляти упередження та логічні помилки.

– Рефлексія та самокорекція або здатність усвідомлювати власні думки, переконання та упередження, а також готовність коригувати свою позицію на основі нових даних.

Критичне мислення називають інтегративною навичкою, тому що воно не є окремим вмінням, а скоріше комплексним процесом, що об'єднує та застосовує інші, більш базові навички для вирішення проблем, прийняття рішень та формування обґрунтованих висновків.

Ось чому це так:

– Критичне мислення включає в себе такі процеси, як аналіз, синтез, оцінка, інтерпретація та висновок. Щоб критично оцінити інформацію, спочатку потрібно її проаналізувати (розділити на частини), потім синтезувати (з'єднати різні ідеї), а потім оцінити її достовірність і логічність. Це схоже на диригента, який об'єднує гру різних музикантів, щоб створити цілісну симфонію.

– Критичне мислення виходить за рамки простих знань. Мати багато інформації сьогодні недостатньо. Критичне мислення дозволяє не просто запам'ятати факти, а зрозуміти їхній контекст, перевірити джерела, виявити приховані упередження та зробити власні висновки. Це вміння перетворювати дані на осмислене знання.

– Критичне мислення допомагає ухвалювати свідомі рішення. Воно інтегрує емоційний інтелект і практичний досвід. Наприклад, коли виникає певна проблема, критичне мислення дозволяє не діяти імпульсивно, а спокійно зважити всі «за» і «проти», врахувати можливі наслідки та обрати найбільш логічний і ефективний шлях.

– Критичне мислення є фундаментом для таких важливих навичок як креативність, проблемне мислення та ефективна комунікація. Щоб створити щось нове (креативність), спочатку потрібно критично оцінити існуючі підходи. Щоб вирішити складну проблему, потрібно критично проаналізувати її компоненти. А щоб переконливо висловити свою думку, потрібно мати вагомі, критично обґрунтовані аргументи.

Ефективне формування критичного мислення у закладі освіти можливе лише за умови створення відповідного освітнього середовища, що стимулює самостійну роботу та обговорення. А це, в першу чергу, використання в освітньому процесі активних методів навчання: дискусій, дебатів, проєктної роботи, розв'язання проблемних завдань, що вимагають не лише запам'ятовування, а й аналізу інформації. Заохочення учнів ставити запитання, що починаються зі слів «Чому?», «Яким чином?», «Що буде, якщо?». Це стимулює допитливість та глибинне осмислення. Важливим для



формування критичного мислення учнів є формування так званої «інформаційної гігієни»: навчання учнів перевіряти інформацію з різних джерел, розрізняти факти від суджень та фейкових новин, розвиток уміння аналізувати інформацію, незалежно від того, хто є її джерелом, а також усвідомлення, що навіть авторитетні джерела можуть помилятися.

Педагоги активно використовують різноманітні підходи, що допомагають учням розвивати критичне мислення. Ці методи перетворюють навчання з пасивного запам'ятовування на активний аналіз та осмислення інформації. Наприклад, метод «Шість капелюхів мислення» Едварда де Бона. Цей інструмент допомагає розглянути будь-яку проблему чи ідею з різних сторін. Учні по черзі «приміряють» капелюхи різних кольорів, що символізують певний тип мислення: білий – факти, червоний – емоції, чорний – критика, жовтий – позитив, зелений – креативність, синій – узагальнення.

Кейс-метод. Учні занурюються в реальні життєві ситуації (кейси), аналізують їх та пропонують власні рішення. Наприклад, обговорення «Що робити, якщо однокласника цькують у соціальних мережах?». Цей метод вчить знаходити рішення та обґрунтовувати свій вибір.

Методи роботи з інформацією: створення карт розуму (Mind Maps). Це інструмент візуалізації, який допомагає структурувати інформацію, виділяти головні та другорядні ідеї, а також встановлювати логічні зв'язки між ними.

Аналіз тексту. Учні вчать не просто читати, а й аналізувати текст: знаходити основну думку, виділяти аргументи автора, виявляти упередження та логічні помилки. Це розвиває вміння критично оцінювати прочитане.

Комплексні методи: проєктна діяльність. Залучення учнів до проєктної роботи дозволяє їм самостійно досліджувати проблеми, збирати та аналізувати інформацію, а потім презентувати власні висновки. Це комплексно розвиває всі компоненти критичного мислення – від пошуку інформації до її узагальнення та презентації.

Отже, критичне мислення – це не просто академічна навичка, а життєво важливий інструмент для сучасної людини. Його розвиток допомагає учням не лише орієнтуватися у світі інформації, а й бути свідомими, самостійними та відповідальними громадянами, здатними будувати краще майбутнє.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Пометун О. І. Нова українська школа: розвиток критичного мислення учнів початкової школи : навч.-метод. посіб. Київ : Вид. дім «Освіта», 2020. 192 с.
2. Розвиток критичного мислення: завдання та вправи для уроків. URL: https://osvita.ua/school/method/93840/#google_vignette
3. Що таке критичне мислення та як його розвивати? URL: <https://osvitoria.media/experience/shho-take-krytychne-myslennya-ta-yak-jogo-rozvyvaty/>

ЦИФРОВА ГІГІЄНА: ПРОСТІ ПРАВИЛА ДЛЯ ЗДОРОВОГО ЖИТТЯ В МЕРЕЖІ

ШПАЛЕРЧУК Наталія Василівна,

вчитель,

(Комунальний заклад загальної середньої освіти

«Луцький ліцей № 21 імені Михайла Кравчука Луцької міської ради», м. Луцьк)

Цифрові технології – невід’ємна частина нашого життя, але їхнє безконтрольне використання може шкодити здоров’ю.

Так само, як ми дбаємо про чистоту свого фізичного оточення, ми повинні навчитися підтримувати цифрову гігієну. Адже від цього безпосередньо залежить наше психологічне благополуччя, а також здатність повноцінно жити та взаємодіяти зі світом. Якщо раніше можна було просто вимкнути комп’ютер і забути про інтернет до наступного дня, то сьогодні, з появою смартфонів та цілодобовим доступом до мережі, нам як ніколи потрібні чіткі стратегії та правила для здорового онлайн-життя. Це і є основа сучасної цифрової гігієни.

Цифрова гігієна – це свідомий підхід до використання гаджетів та інтернету, що допомагає зберегти фізичне, психічне та соціальне здоров’я. Вона включає в себе не лише обмеження



часу, проведеного в мережі, а й якість цього часу. Це вміння відфільтрувати інформаційний шум, критично оцінювати контент, захищати свої персональні дані та підтримувати баланс між онлайн- і офлайн-життям.

Для фізичного здоров'я вона передбачає правильне налаштування робочого місця, дотримання режиму сну (без гаджетів перед сном) і регулярні перерви для очей.

Для психічного здоров'я – це свідомий вибір контенту, який не викликає тривоги чи стресу, вміння протистояти інформаційному тиску та залежності від соціальних мереж.

Для соціального здоров'я цифрова гігієна допомагає будувати якісні стосунки, не замінюючи живого спілкування віртуальним, і захищає від кібербулінгу чи інших загроз.

Чудова звичка для сучасної людини – це робити паузу перед тим, як «пірнути» в інтернет. Замість того, щоб автоматично відкривати додаток чи сайт, зробити кілька глибоких вдихів. Прислухатися до своїх відчуттів і емоцій. Ці кілька хвилин можуть кардинально змінити онлайн-досвід. Замість хаотичного та реактивного скролінгу, людина переходить до свідомого й цілеспрямованого використання мережі. Це допомагає не піддаватися імпульсивним бажанням і залишатися «на зв'язку» з собою навіть у цифровому просторі.

Важливою навичкою для збереження здоров'я є вміння встановлювати чіткі межі та обмеження. В епоху постійної онлайн-активності наш мозок швидко перевтомлюється від надлишку інформації та стимулів. Тому так важливо вчасно сказати собі «стоп», відключитися від новин та сповіщень і дати собі відпочити. Один із найкращих способів – створити розклад своєї онлайн-активності. Наприклад, можна перевіряти соцмережі лише двічі на день (вранці та ввечері) і вимикати сповіщення в інший час. Або виділяти конкретні «офлайн-години», коли свідомо не використовується телефон чи комп'ютер – наприклад, під час їди, спілкування з близькими або перед сном. Це допомагає зменшити інформаційне навантаження та зберегти енергію для реального життя.

Ще одна важлива практика – це «інформаційна дієта», тобто свідоме обмеження контенту, відписатися від токсичних

груп та дискусій, що виснажують і псують настрої. Залишити в підписках лише ті джерела, що дають корисні знання, ідеї та позитивні емоції.

Щоб цифрова взаємодія залишалася безпечною та розвивальною, важливо враховувати вікові особливості. Міжнародні організації, зокрема Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) та Американська академія педіатрії (AAP), надають чіткі рекомендації щодо тривалості екранного часу – залежно від віку дитини.

Рекомендації щодо безпечного екранного часу для дітей і підлітків:

- До 1 року – 0 хвилин. Лише короткі відеозв'язки з близькими.
- 1–3 роки – 15–20 хвилин на день. Лише разом із батьками. Лише якісний контент.
- 4–6 років – до 30 хвилин на день. Спільний перегляд. Контент – розвивальний.
- 7–9 років – до 1 години на день. Встановлення правил. Контроль за вибором контенту.
- 10–12 років – до 2 годин на день. Послідовні обмеження й фільтрація контенту.
- 13+ років – 2–3 години на день. Формування самоконтролю та розвиток медіаграмотності.

Загалом, цифрова гігієна – це ключ до того, щоб інтернет став інструментом для нашого розвитку, а не джерелом проблем.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Цифрова гігієна: як зберегти психологічне здоров'я дитини? URL: <https://trinity.cy/ua/digital-hygiene-how-to-protect-your-childs-mental-health/>
2. Цифрова гігієна: як керувати своїм онлайн-життям. URL: <https://blog.liga.net/user/oyarkho/article/52700>

Науково-методичне видання

Освіта 4.0: фестиваль цифрових новацій

*Збірник статей
фестивалю освітніх інновацій*

Упорядник: Н. А. Поліщук

Технічний редактор: Л. І. Гаврилюк

Волинський інститут післядипломної педагогічної освіти
(43006, вул. Винниченка, 31)
Тираж 100 примірників



**ВОЛИНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

