

Харківська академія неперервної освіти

Джерело

педагогічних інновацій

*Навігатор розвитку майстерності
сучасного вчителя-предметника*

Науково-методичний журнал
Випуск № 1(53)

Харків
2026

Схвалено вченою радою Харківської академії неперервної освіти
(протокол № 6 від 29.12.2025 р.)

Головний редактор:

Любов Покроєва, доктор філософії, доцент, ректор Харківської академії неперервної освіти, заслужений працівник освіти України

Відповідальні:

Алла Остапенко, проректор з науково-методичної роботи Харківської академії неперервної освіти, кандидат педагогічних наук;

Галина Дегтярьова, завідувач кафедри сучасних методик навчання, доктор педагогічних наук, відмінник освіти;

Світлана Федченко, методист Центру методичної та аналітичної роботи Харківської академії неперервної освіти

Тетяна Писаренко, методист Центру менеджменту та інноваційного розвитку освіти Харківської академії неперервної освіти;

Севіль Семисошенко, методист Центру менеджменту та інноваційного розвитку освіти Харківської академії неперервної освіти

Журнал видається КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти».

Серія ХК №2065-806Р, зареєстровано головним управлінням юстиції
у Харківській області 22 січня 2013 р.

Джерело педагогічних інновацій. Навігатор розвитку майстерності сучасного вчителя-предметника. Науково-методичний журнал. – Випуск № 1(53). – Харків: Харківська академія неперервної освіти. 2026. – 310 с.

Матеріали науково-методичного журналу сприятимуть професійному зростанню педагогів, поширенню ефективного педагогічного досвіду, розвитку творчого потенціалу вчителів-предметників і можуть бути корисними педагогічним працівникам, методистам, керівникам закладів загальної середньої освіти, викладачам закладів післядипломної педагогічної освіти й усім, хто зацікавлений у розвитку сучасної шкільної української освіти.

Матеріали публікуються в авторській редакції. Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, імен, даних і дотримання авторських прав

© Харківська академія неперервної освіти

Зміст

Передмова	7
Розділ 1. PRO-предмет: формула фахової майстерності та успішного уроку	9
Предметно-методична компетентність учителя НУШ: сучасний погляд на її розвиток у системі післядипломної педагогічної освіти <i>Покроєва Любов, Лузан Людмила, Остапенко Алла</i>	9
Кейс-технології як ключ до навичок XXI століття <i>Байназарова Олена</i>	18
Самостійна робота молодших школярів як умова успішної підготовки до діагностувальних робіт і ДПА з математики <i>Гезей Ольга</i>	23
Формування наукового мислення учнів через аналіз хімічних явищ <i>Григорович Олексій</i>	33
Медіаосвітній потенціал підручника для 5 класу закладів загальної середньої освіти «Інтегрований курс літератур (української та зарубіжної) авторів Т. О. Яценко, В. І. Пахаренка, О. А. Слижук, І. А. Тригуб <i>Дегтярьова Галина</i>	39
Біологія, що змушує думати – як розвивати критичне мислення на уроках <i>Зайцева Оксана</i>	50
Саморегуляція вчителя: практики збереження емоційного балансу та ефективної взаємодії з учнями <i>Коваль Олена</i>	57
Предметно-методична компетентність учителя початкових класів як основа формування вільного володіння державною мовою в молодших школярів <i>Сосницька Надія</i>	62
Алгоритми успіху: методика викладання економіки в закладах загальної середньої освіти (профільний рівень) як засіб підвищення навчальної мотивації <i>Белоусова Світлана</i>	69
Урок як подорож: як створити сучасний дизайн уроку географії, що працює на компетентності <i>Блізнякова Олена</i>	73
Сучасний дизайн уроку фізики в НУШ: від класичних етапів до гнучкого мікронавчання (microlearning) <i>Волкова Вікторія</i>	78
Читати, відчувати, мислити: нові маршрути уроку української літератури в цифрову епоху <i>Гармашова Інна</i>	83
Сюжет замість конспекту або як вдихнути життя в нудну теорію <i>Караченцева Наталія</i>	89
Інтерактивний сторітелінг на уроках іноземної мови: змінюємо кут подачі інформації <i>Кондрацька Марина</i>	95

Сучасний український пісенний контент як дидактичний інструмент компетентісно орієнтованого навчання: практичний кейс <i>Куликова Юлія</i>	98
Педагогіка стійкості в дії: викладання географії в укритті як простір розвитку, підтримки та надії <i>Швецова Наталя</i>	102
Розділ 2. Методичний арсенал учителя-предметника	110
Інженерія сюжету: сучасні підходи до конструювання літературної історії в шкільній освіті <i>Лузан Людмила, Лузан Анна</i>	110
Особливості навчання біології в сучасній школі <i>Дронова Валентина</i>	119
Міжпредметна інтеграція хімії та технологій як інструмент формування ключових компетентностей учнів <i>Макашутіна Юлія, Синиця Людмила</i>	122
Штучний інтелект як інструмент розвитку проєктної діяльності на уроках технологій <i>Синиця Людмила</i>	129
Підготовка до НМТ. Harry Potter. Quidditch <i>Алексєєнко Ольга</i>	132
Використання інноваційно-педагогічної технології «Дебати» як інструмент розвитку мовленнєвої компетентності на уроках англійської мови <i>Бадєєва Сюзанна</i>	135
Математика та STEM: формування критичного мислення через розв'язання задач <i>Білодід Наталя</i>	141
Коли урок про гроші стає уроком про життя: прийоми роботи на курсі «Підприємництво та фінансова грамотність» <i>Блізнякова Олена</i>	144
Від гри до концептуального розуміння: гейміфікація як засіб подолання формалізму знань із кінематики <i>Богданова Наталя</i>	149
Рецепти проти вигорання: тайм-менеджмент і ресурсність учителя в сучасних умовах <i>Бончук Ольга</i>	153
Від ідеї до інфографіки за 30 хвилин: авторська система створення цифрових навчальних матеріалів засобами Canva <i>Гела Владислава</i>	159
Штучний інтелект як інструмент підтримки навчального процесу в біології <i>Запрій Наталя, Писаренко Ольга</i>	164
Інтеграція цифрових інструментів і штучного інтелекту в практиці вчителя англійської мови: методичний досвід і педагогічні рефлексії <i>Зозуля Тетяна</i>	167

Інтегрований урок в укритті як нестандартна форма організації навчання. Від ідеї до методичного алгоритму <i>Караченцева Наталія</i>	171
Як сучасні цифрові технології допомагають викладати українську літературу ефективніше <i>Ляшенко Олена</i>	175
STEM-освіта в умовах обмежених ресурсів: шлях до інтегрованого навчання через дослідництво, творчість і цифрові технології <i>Малік Володимир, Трипольська Ольга, Сольона Ірина, Обуховська Оксана</i>	183
Штучний інтелект – асистент, а не конкурент <i>Орлов Володимир</i>	190
Архівні матеріали на уроках історії України або як джерельна база науково-дослідницьких робіт учнівської молоді допомагає доторкнутися до історії <i>Свистун Юрій</i>	192
Як сучасні цифрові технології допомагають викладати біологію ефективніше <i>Серік Ольга</i>	198
Цифрові технології в умовах дистанційного навчання: виклики та можливості для історичної освіти <i>Сидорчук Віктор</i>	201
Як сучасні цифрові технології допомагають викладати фізичну культуру ефективніше: практичні аспекти <i>Трегуб Світлана</i>	207
Візуалізація стереометричних задач у середовищі GeoGebra як інструмент інтенсифікації навчання в 11 класі <i>Фомченкова Олена, Мухортова Поліна</i>	210
Досвід використання інноваційних технологій навчання, виховання та розвитку здобувачів освіти <i>Чуприна Ганна</i>	216
Створення розвивального навчального середовища під час дистанційної форми навчання на платформі ZOOM <i>Шевелєва Ірина</i>	220
Рецепти проти вигорання: тайм-менеджмент і ресурсність учителя в сучасних умовах <i>Шериньова Олена</i>	225
Розділ 3. Інструментарій учителя НУШ	229
Сучасні підходи до формування наскрізного вміння «оцінювати ризики» в рамках викладання інтегрованого курсу «Здоров’я, безпека та добробут» <i>Астахова Марія</i>	229
Формування ключових компетентностей учнів на уроках фізичної культури <i>Волкова Ірина</i>	233

Педагогічна діяльність і оцінювання результатів навчання – складові внутрішньої системи забезпечення якості освіти <i>Вольянська Світлана</i>	239
Формування компетентного читача на уроках української літератури: від теорії до практики <i>Клімова Світлана</i>	248
Оцінювання результатів навчання учнів з особливими освітніми потребами в умовах інклюзивного навчання: від контролю знань до підтримки індивідуального розвитку <i>Колісник Олена</i>	251
Особливості формування математичної компетентності учнів: практичний аспект <i>Кравченко Зоя</i>	258
Дизайнерська та мовно/мовленнєва компетентності сучасного вчителя <i>Семисошенко Севіль, Писаренко Тетяна</i>	261
Розвиток предметно-методичної компетентності вчителів фізики в умовах реформування сучасної шкільної природничої освіти <i>Федченко Світлана</i>	269
Деякі аспекти гейміфікації уроків фізичної культури <i>Ігнат'єв Сергій</i>	275
Формувальне оцінювання в дії <i>Караван Наталія</i>	280
Формувальне та рівневе оцінювання як інструменти підтримки навчального поступу учнів початкової школи в умовах реалізації концепції НУШ <i>Колодезна Олена</i>	287
Педагогіка партнерства: як змінити роль «транслятора знань» на роль «тьютора» та «ментора» <i>Михайлова Лариса</i>	290
Подолання «ефекту Матильди» на уроках хімії: практичні кейси для Нової української школи <i>Рудас Юлія</i>	295
Громадянознавчий потенціал уроків літератури рідного краю в НУШ: практичний кейс <i>Саранді Наталія</i>	301
Інструменти оцінювання навчальних досягнень учнів 7-9 класів із фізики: практичний досвід учителя НУШ <i>Шумейко Наталія</i>	306

Передмова

Проблема розвитку професійної майстерності сучасного вчителя-предметника набуває особливої актуальності в умовах трансформації української освіти, цифровізації суспільства та викликів воєнного часу. Сучасний педагог має бути не лише носієм ґрунтовних фахових знань, а й наставником, фасилітатором, організатором освітнього процесу, здатним ефективно працювати в умовах постійних змін, швидко адаптуватися до нових освітніх реалій, упроваджувати інноваційні підходи та забезпечувати якісну освіту в різних форматах навчання. Освітняни Харківщини, попри складні умови сьогодення, демонструють високий рівень професіоналізму, педагогічної стійкості, творчого пошуку та готовності до безперервного професійного розвитку.

У контексті реалізації Концепції Нової української школи, професійного стандарту вчителя та сучасних освітніх тенденцій особливої значущості набуває осмислення ефективних шляхів розвитку професійної компетентності педагога, удосконалення методичної культури, розвитку цифрової грамотності, комунікативних навичок і педагогічної майстерності. Сучасний освітній простір потребує узагальнення кращих педагогічних практик, аналізу інноваційного досвіду вчителів-предметників, здатних забезпечувати якісний освітній процес, розвиток ключових компетентностей здобувачів освіти та формування їхньої готовності до життя в умовах швидкозмінного світу.

Важливим завданням сьогодні є дослідження можливостей сучасного уроку як простору розвитку ключових компетентностей учнівства, інтеграції цифрових технологій, використання інноваційних методик навчання, формувального оцінювання та педагогіки партнерства. Не менш актуальними залишаються питання професійної мобільності педагога, створення безпечного та мотивувального освітнього середовища, у якому педагог буде провідником цінностей, культури діалогу й академічної доброчесності.

Випуск науково-методичного журналу «Джерело педагогічних інновацій» за темою «Навігатор розвитку майстерності сучасного вчителя-предметника» покликаний систематизувати сучасні науково-методичні підходи до професійного розвитку педагога, узагальнити досвід освітян Харківщини, представити ефективні моделі, технології та практики вдосконалення педагогічної діяльності в умовах сучасних викликів. Запропоновані матеріали висвітлюють актуальні питання розвитку фахової компетентності вчителя, організації інноваційного освітнього процесу, використання цифрових ресурсів, формування мотивації до навчання та створення умов для самореалізації всіх учасників освітнього процесу в Новій українській школі.

У першому розділі «PRO-предмет: формула фахової майстерності та успішного уроку» розглянуто теоретичні та практичні аспекти професійної діяльності вчителя-предметника, особливості побудови сучасного компетентнісного уроку, формування предметної та методичної компетентностей педагога. Автори пропонують ефективні моделі організації навчальної діяльності, шляхи підвищення мотивації учнівства, розвитку критичного мислення та створення освітнього середовища, орієнтованого на потреби сучасного учня.

Другий розділ «Методичний арсенал учителя-предметника» присвячено сучасним методикам, технологіям і практикам організації освітнього процесу. Представлено досвід упровадження інноваційних методик навчання, цифрових інструментів, технологій змішаного та дистанційного навчання, розвитку критичного мислення, STEM-освіти, формувального оцінювання та міжпредметної інтеграції. Матеріали розділу демонструють різноманітність методичних підходів, спрямованих на підвищення якості освіти й розвиток творчого потенціалу учнівства.

Третій розділ «Інструментарій учителя НУШ» містить практичний досвід учителів-предметників закладів загальної середньої освіти Харківщини з реалізації ідей Нової української школи, розвитку педагогічної майстерності, підвищення мотивації учнівства до навчання, використання інтерактивних форм роботи та реалізації творчих і дослідницьких проєктів. Матеріали розділу висвітлюють ефективні підходи до формування ключових компетентностей учнів, розвитку наскрізних умінь, пізнавальної активності, самостійності та відповідальності.

Освіта є важливим чинником суспільного розвитку, а професійна майстерність учителя – основою якісних змін у системі освіти та запорукою успішного майбутнього держави. Саме тому підтримка професійного розвитку педагогів, створення умов для творчого пошуку, обміну досвідом і впровадження інновацій залишаються пріоритетними напрямками діяльності сучасної освітньої спільноти.

Сподіваємося, що запропоновані матеріали сприятимуть професійному зростанню педагогів, поширенню ефективного педагогічного досвіду, розвитку творчого потенціалу вчителів-предметників і можуть бути корисними педагогічним працівникам, методистам, керівникам закладів загальної середньої освіти, викладачам закладів післядипломної педагогічної освіти й усім, хто зацікавлений у розвитку сучасної шкільної української освіти.

PRO-предмет: формула фахової майстерності та успішного уроку

Предметно-методична компетентність учителя НУШ: сучасний погляд на її розвиток у системі післядипломної педагогічної освіти

Любов Покросва,
доктор філософії, доцент,
ректор КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти,
заслужена працівниця освіти України;
Людмила Лузан,
кандидат педагогічних наук,
проректор з навчальної роботи
КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти»;
Алла Остапенко,
кандидат педагогічних наук,
проректор з науково-методичної роботи
КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти»

У статті висвітлено основні напрями розвитку предметно-методичної компетентності вчителів (навчальну та науково-методичну роботу) у закладі післядипломної педагогічної освіти в умовах впровадження нових державних стандартів і відповідно до Професійного стандарту вчителя закладу загальної середньої освіти. Представлено сучасні підходи до професійного розвитку педагогів, що реалізуються на курсах підвищення кваліфікації, спецкурсах і в науково-методичних заходах у Харківській академії неперервної освіти. Окреслено актуальні проблеми щодо розвитку предметно-методичної компетентності педагогічних працівників та шляхи їх вирішення.

Ключові слова: предметно-методична компетентність, професійний стандарт, післядипломна педагогічна освіта, освітні програми.

Сучасний етап розвитку освіти в Україні характеризується глибокими трансформаціями, зумовленими реалізацією концепції Нової української школи та впровадженням нових державних освітніх стандартів. У центрі цих змін – переорієнтація освітнього процесу на компетентнісний підхід, дитиноцентризм, педагогіку партнерства та формування ключових життєвих компетентностей учнів. У таких умовах особливої актуальності набуває професійний розвиток учителя як ключового агента освітніх змін. Напрями та шляхи підготовки вчителів визначено в державних документах: Концепції педагогічної освіти та професійного розвитку педпрацівників, Концепції «Нова українська школа», Професійних стандартах керівників і вчителів.

На наш погляд, успішна реалізація концептуальних засад НУШ потребує, перш за все, прийняття й опанування їх учителями – саме це обумовлює напрями подальшого професійного розвитку.

Професійний розвиток педагога – це розширення, оновлення знань (нові держстандарти, профстандарти, нові навчальні програми та підручники); оволодіння новими методами й технологіями навчання та виховання

(диджиталізація, інтеграція); набуття / удосконалення психологічної та соціальної компетентностей (гнучкість, стресостійкість, адаптивність, комунікативність); удосконалення професійної майстерності (набуття досвіду, обмін ефективними практиками).

Як відомо, у новому професійному стандарті вчителя закладу загальної середньої освіти визначено 12 компетентностей, якими має володіти сучасний учитель. Серед них **предметно-методична**, яка передбачає здатність моделювати зміст освіти відповідно до обов'язкових результатів навчання здобувачів освіти, здійснювати інтегроване навчання, добирати й використовувати сучасні й ефективні методики та технології навчання тощо [3].

Таким чином, професійний розвиток педагогів в умовах сьогодення є не лише умовою підвищення якості освіти, але й вирішальним фактором, що впливає на успіх реалізації освітньої реформи. Він здійснюється на засадах безперервності, індивідуалізації та практичної спрямованості, що відповідає викликам сучасного суспільства й потребам Нової української школи.

У наукових колах переважає розуміння, що головне в освіті – це навчити людину мислити, що потребує розвитку логічних операцій мислення: аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення, класифікації та систематизації, а також передбачає заміну інформативної моделі навчання на розвивальну. Кінцевим результатом є успішні випускники/випускниці, які навчилися здобувати знання, прагнуть навчатися далі, набувати компетентностей відповідно до своїх потреб і здібностей, навчені працювати та взаємодіяти в команді, мають ціннісні орієнтації в житті.

Незмінним орієнтиром для освітян визнається якість освіти, що вимірюється результатами освітнього процесу, а саме: набуті знання, сформовані компетентності та цінності, розвинуті властивості випускника/випускниці, повнота реалізації їх індивідуальних здібностей у навчанні, успішне працевлаштування, побудова кар'єри, оволодіння методологією самоосвіти, постійне оновлення та розширення знань, удосконалення практичних навичок.

Щоб досягти якісного результату, педагогічним працівникам необхідно оволодіти інструментами створення умов для ефективного навчання, до яких відносимо:

- особистісно зорієнтований, компетентнісний, ціннісний підходи в освітній діяльності;
- безпечне, сучасне, розвивальне, інформаційне середовище;
- використання ефективних та інноваційних навчальних технологій;
- організація активної пізнавальної діяльності, розвиток критичного мислення;
- формувальне, мотивуюче оцінювання навчальних досягнень, моніторинг і аналіз результатів;
- виявлення освітніх утрат, реальних причин і труднощів у навчанні кожного учня/кожної учениці;
- корекція помилкових дій / допомога учням.

Практика показує, що якість і результати навчання у школі, гімназії або ліцеї залежать від рівня професійної підготовки та неперервного розвитку педагогів. При цьому слід відзначити зростання в освітян запиту на поглиблення / розширення / оновлення своїх знань і прагнення до вдосконалення та адаптації своїх умінь і компетентностей до викликів і умов сьогодення.

Останнім часом питанню підвищення кваліфікації керівників і вчителів закладів загальної середньої освіти приділяє особливу увагу Міністерство освіти і науки України, про що свідчать постанови Кабінету Міністрів України щодо виділення державних субвенцій на підвищення кваліфікації керівників і вчителів закладів освіти для підготовки їх до впровадження мети й завдань Нової української школи.

Реалізацію цього завдання вже третій рік здійснюють регіональні заклади післядипломної педагогічної освіти, перед якими постали нові завдання щодо модернізації діяльності, що обумовлено потребами не просто зміни умов, а й швидких змін у професійному розвитку вчителів.

Саме за цих підстав стає очевидним, що вимогою часу є зміна напрямів модернізації системи післядипломної педагогічної освіти. Цілою низкою факторів обумовлено необхідність постійних і швидких оновлень змісту післядипломної педагогічної освіти, адже цього вимагає багатокomпонентність сучасного змісту загальної середньої освіти, який має охоплювати не лише знання, а й способи практичної діяльності, творчий досвід, ціннісні орієнтації особистості. Тож система підвищення кваліфікації має перейти на більш високий рівень і перетворитися на цілісну систему неперервного професійного розвитку вчителів (рис.1).



Рис. 1. Цілісна система неперервного професійного розвитку вчителів

Як регіональний заклад післядипломної педагогічної освіти, Харківська академія неперервної освіти, перш за все, змінила вектори своєї діяльності щодо професійного розвитку педагогічних працівників. Перший вектор пов'язаний зі створенням такого навчального простору/середовища (інформаційного, розвивального, інноваційного), у якому кожний педагог, залежно від своєї професійної підготовки, потреб і бажань, може професійно зростати й удосконалюватися.

Другий вектор обумовлений новими пріоритетами в системі освіти (дошкільної, загальної середньої, позашкільної), а саме спрямованістю організації та змісту освітніх програм підвищення кваліфікації на інноваційний розвиток кожного педагога (на сучасному етапі згідно з Концепцією НУШ).

Третій вектор визначено з потреби неперервності освіти педагогів протягом життя. Очевидно, що практика організації періодичних курсів із певним інтервалом у часі сьогодні перестала бути ефективною. За сучасних темпів соціальних і технологічних змін, виходячи з потреб організації інноваційної діяльності, курси підвищення кваліфікації тільки за вузьким професійним напрямом не можуть забезпечити потреби щодо неперервного професійного розвитку педагога. Тому діяльність нашого закладу переорієнтовано на багатовекторність тем і різноманітність форм підвищення кваліфікації, а також посилення самоосвітньої діяльності педагогів.

Слід відзначити, що особливо тепер, коли реформа загальної середньої освіти поширюється на всі її складові (початкова, базова середня та профільна освіта), більш вагомим стало значення методичної роботи: відтепер методисти мають допомагати педагогам не лише підтримувати необхідний рівень професійної компетентності, а ще й опановувати новітні ідеї, інноваційні технології, нові методи.

Ми цілеспрямовано долаємо такі негативні явища в організації методичної роботи з педагогічними працівниками, як випадковість методичних заходів, пасивність форм і методів роботи. Актуальним стало доповнення функцій методичної роботи також експертною та аналітичною для організації методичної роботи на діагностичній основі.

Такий підхід дозволяє перетворити методичну роботу на частину комплексної системи неперервного професійного розвитку педагогів і значною мірою сприяє розвитку наукового потенціалу вчителів, допомагає їм науково обґрунтовувати обрані методи для ефективного навчання.

В умовах трансформації освіти в Україні виникла *гостра потреба в допомозі* закладам освіти *швидко та якісно* опановувати *нововведення*. Це актуалізує значення *регіональних закладів післядипломної педагогічної освіти*, діяльність яких відрізняється від діяльності інших надавачів послуг із підвищення кваліфікації.

Зважаючи на виклики реформи, в умовах трансформації освітньої сфери слід формувати в педагогічному середовищі розуміння та потребу відмови від звичної старої системи підвищення кваліфікації, а натомість **створювати нову систему професійного розвитку** педагогічних працівників, що сприятиме набуттю / розширенню / вдосконаленню компетентностей кожного педагога.

Відповідно до вимог сьогодення основними завданнями в системі післядипломної педагогічної освіти мають стати: усвідомлення педагогами необхідності реформ в освіті та сприйняття її ідей; розуміння мети й завдань реформи, готовність до їх розв'язання; сформованість професійних компетентностей кожного педагога для участі в реформуючих процесах і досягнення якісних результатів.

У час модернізації системи освіти вимоги до особистих і професійних якостей педагогічних працівників зростають. Нині сучасні вчителі є носіями змін у впровадженні реформи. Відповідно до Концепції «Нова українська школа» одним із пріоритетів розвитку освіти є вчитель нової формації – успішний, компетентний, умотивований [2].

Це духовно розвинена, соціально зріла, творча особистість, компетентний фахівець, який професійно володіє широким спектром педагогічних засобів, який прагне до постійного самовдосконалення. Той, хто бере на себе відповідальність за формування та розвиток високоосвіченої творчої особистості та її максимальну

самореалізацію. Той, хто прагне до самовдосконалення, самоосвіти. Саме ці категорії є важливими чинниками професійного зростання вчителя.

У Законі України «Про освіту» визначені складники освіти дорослих:

- післядипломна освіта;
- професійне навчання працівників;
- курси перепідготовки та/або підвищення кваліфікації;
- безперервний професійний розвиток [1].

Зазначимо, що безперервний професійний розвиток визначають як постійне вдосконалення професійних компетентностей фахівців, постійну самоосвіту, участь у програмах підвищення кваліфікації та будь-які інші види і форми професійного зростання.

У Професійному стандарті «Вчитель закладу загальної середньої освіти» визначена **мета професійної діяльності вчителя**, яка полягає в організації навчання та виховання здобувачів освіти під час здобуття ними повної загальної середньої освіти шляхом формування в них ключових компетентностей та світогляду на основі загальнолюдських і національних цінностей, а також розвитку інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей, необхідних для успішної самореалізації та продовження навчання. Процеси навчання, виховання та розвитку здобувачів освіти є наскрізними, їх цілісність забезпечується наявністю у педагогів компетентностей, необхідних для виконання всіх трудових функцій.

Предметно-методична компетентність входить до переліку професійних компетентностей фахівця. На нашу думку, ця компетентність є однією з важливих компетентностей, притаманних педагогам загальноосвітньої школи. Відповідно, проблема формування предметно-методичної компетентності у педагогів є актуальною.

В умовах воєнного стану система неперервної освіти має стати ще більш мобільною, здатною ще швидше адекватно реагувати на зміни у сфері освіти, налагоджувати взаємодію з педагогами за різними моделями та в різних формах організації навчання, створювати ефективну систему зворотного зв'язку, сприяти реалізації регіональних освітніх проєктів і програм, якісно забезпечувати їх науково-методичне супроводження. Тому зростає роль як зовнішнього, так і внутрішнього партнерства всередині освітніх установ і закладів освіти.

У Харківській академії неперервної освіти цьому питанню постійно приділяється значна увага. Перш за все, створено таку структурну модель, що дозволяє *комплексно й системно на партнерських засадах* здійснювати освітню діяльність із підвищення кваліфікації *за двома напрямками: навчальним і науково-методичним*.

Професійний розвиток в Академії реалізується відповідно до ст. 59 Закону України «Про освіту», а саме за різними видами та в різних формах [1]. Уся освітня діяльність (навчальна та науково-методична робота) здійснюється на основі [комплексних освітніх програм](#) підвищення кваліфікації педагогічних працівників, особливість яких у контексті вимог законодавства *полягає у створенні умов кожному педагогу для реалізації його права на підвищення кваліфікації та неперервну освіту в міжзастаційний період у регіональному закладі післядипломної педагогічної освіти* (у нашому випадку – у Харківській академії неперервної освіти).

Метою комплексної освітньої програми підвищення кваліфікації є неперервний професійний розвиток педагогічних працівників, удосконалення

раніше набутих і/або набуття нових професійних компетентностей згідно з державною стратегією в галузі освіти та Концепцією «Нова українська школа».

Основні завдання, які визначені в комплексній освітній програмі:

- формування готовності керівників і педагогічних працівників закладів освіти до реалізації стратегічних завдань розвитку дошкільної, загальної середньої, позашкільної освіти, інтеграції у світовий освітній простір;
- формування в педагогів здатності до планування власного професійного розвитку з метою надання якісних освітніх послуг;
- мотивування педагогічних працівників до постійного професійного самовдосконалення тощо.

У 2025/2026 н. р. професійний розвиток педагогів здійснювався за **89 комплексними освітніми програмами** для педагогічних працівників різних категорій (рис. 2).



Рис. 2. Структура комплексної освітньої програми

Під час розроблення нових навчальних програм підвищення кваліфікації педагогічних працівників викладачі академії врахували всі виклики щодо професійного розвитку педагогів у контексті модернізації системи освіти відповідно до стратегічних цілей діяльності освітньої сфери в умовах воєнного стану.

Усі навчальні програми курсів підвищення кваліфікації розроблені з урахуванням забезпечення розвитку та вдосконалення предметно-методичної компетентності.

Так, наприклад, актуальність навчальних програм курсів підвищення кваліфікації для вчителів різних предметів за темою «*НУШ: проєктування освітньої діяльності з предмета*» зумовлена запровадженням нового Державного стандарту базової середньої освіти та необхідністю підготовки вчителів-предметників до роботи за новим стандартом у контексті вимог законодавства та на виконання заходів державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа», а також необхідністю формування готовності вчителів ЗЗСО до реалізації стратегічних завдань розвитку шкільної освіти,

національної системи освіти XXI століття, інтеграції у світовий освітній простір і переформатуванням традиційних підходів до навчання.

Крім того, формування предметно-методичної компетентності в Академії здійснюється через реалізацію **ідеї надання адресної допомоги** педагогічним працівникам громад, зокрема були затребувані такі спецкурси-тренінги:

- «Харківщинознавство» у контексті сучасних реалій,
- Практичні матеріали з реалізації мовно-літературної освітньої галузі,
- Практичні аспекти ознайомлення здобувачів освіти з культурно-історичними традиціями українського народу в умовах сучасності,
- Сучасні підходи до оцінювання результатів навчання учнів на уроках фізичної культури в освітньому просторі Нової української школи,
- Інноваційні освітні практики в дошкільній освіті.

Ще однією з форм, яка відображає комплексний підхід у підвищенні кваліфікації, є **тематичні спецкурси**, що дають можливість забезпечити реалізацію індивідуальної траєкторії професійного розвитку педагогів:

Усі теми тематичних спецкурсів об'єднано в декілька напрямів:

- предметно-методична компетентність – 80 %,
- безпечне освітнє середовище – 45 %,
- домедична допомога – 42% ,
- психологічна підтримка – 69 %,
- інклюзивна освіта – 72 %,
- цифрові інструменти – 60 %,
- тощо.

Постійний моніторинг, який здійснює Академія, дає можливість визначити актуальні теми для педагогічних працівників.

Нині актуальності набирає **корпоративне навчання**: так, у березні – квітні 2025 року в Академії було організовано та проведено корпоративне навчання в кожному ЗЗСО Харкова та Харківської області для 9038 педагогів.

Отже, комплексний підхід у підвищенні кваліфікації педагогічних працівників дає можливість кожному педагогічному працівникові в міжтестастійний період *протягом 5-ти років* обрати для себе різні теми, напрями, форми й види підвищення кваліфікації загальним обсягом 120 / 150 / 180 годин у Харківській академії неперервної освіти та набути або розвинути всі компетентності з урахуванням особистих професійних інтересів і потреб. Компоненти комплексних освітніх програм щороку оновлюються з урахуванням тих змін, що відбуваються в освітній сфері.

Водночас залишаються проблеми, які потребують розв'язання.

- В умовах академічної свободи кожен учитель моделює зміст освіти з огляду на свій досвід, професійний рівень. Але при цьому більшість учителів потребує допомоги для чіткого визначення напрямів свого постдипломного освітнього процесу.
- Навчально-методичне забезпечення освітнього процесу для реалізації завдань щодо формування ключових компетентностей, наскрізних умінь є таким, що потребує постійного оновлення компетентнісно орієнтованих завдань.
- Учителі оволодівають поняттями особистісно орієнтованого, компетентнісного, інтегрованого підходів, але мають труднощі щодо

їх реалізації на практиці, для чого слід приділяти більше уваги вибору форм і методів педагогічної взаємодії.

З метою вирішення означених проблем і розвитку певних здатностей учителя в освітніх програмах курсів підвищення кваліфікації визначено відповідні завдання, підібрано теми та розроблено навчальний контент.

Процес професійного розвитку педагога в умовах академічної свободи, варіативності форм передбачає **поєднання змісту навчання на курсах підвищення кваліфікації, методичної роботи та самоосвіти**. Саме тому науково-методичні заходи, у яких можуть брати участь учителі, забезпечують неперервний характер їх професійного розвитку в міжтестастійний період.

Ми розглядаємо **науково-методичну роботу** як сукупність навчальних і методичних заходів, дій і засобів, спрямованих на підвищення рівня професійних компетентностей педагога, невід'ємну складову системи підвищення кваліфікації, задоволення його природної потреби в саморозвитку та самореалізації і сприяє підвищення якості освітньої діяльності відповідно до сучасних вимог суспільства.

Інноваційний характер розвитку післядипломної освіти, необхідність постійного вдосконалення професійних компетентностей педагогічних працівників визначають потреби в модернізації науково-методичної роботи: надання їй динамічності, гнучкості, мобільності, варіативності у змісті, формах, методах, технологіях; забезпечення реалізації сучасних наукових підходів у навчанні дорослих.

Саме на цих підходах базується планування науково-методичної роботи, яке ми здійснюємо з позиції диференціації та індивідуалізації змісту навчання відповідно до кваліфікаційних характеристик і особистих потреб педагогічних кадрів, з урахуванням результатів моніторингових досліджень, що дають розуміння викликів, актуальних питань і проблем.

Постійний процес підвищення ефективності методичної роботи й аналіз її результативності дав нам можливість переконалися в тому, що оптимальним форматом в умовах сьогодення є **продовжені навчально-методичні форми підвищення кваліфікації**, які користуються попитом серед педагогів закладів освіти Харківської області. Так, у 2025/2026 навчальному році в Харківській академії неперервної освіти організовано роботу 26 різних продовжених форм.

Комплексний підхід дає можливість забезпечити наступність і взаємозв'язок у змісті освітніх програм курсів підвищення кваліфікації та програм продовжених форм, які укладено з метою розвитку предметно-методичної та інших професійних компетентностей учителів. Ці програми реалізуються протягом півріччя або навчального року. Передбачається навчання шляхом участі у вебсемінарах, тренінгах, майстер-класах. А також зміст навчання доповнюється програмою тематичного спецкурсу-тренінгу. **Структурна модель програми продовженої навчально-методичної форми підвищення кваліфікації**, розроблена й апробована в Харківській академії неперервної освіти, представлена на рис. 3. Учасники, які успішно засвоїли зміст програми продовженої форми підвищення кваліфікації, отримують сертифікат на відповідну кількість годин.



Рис. 3. Структурна модель програми пролонгованої навчально-методичної форми підвищення кваліфікації в Харківській академії неперервної освіти

Програми пролонгованих форм розраховані на задоволення освітніх потреб педагогічних працівників різних категорій, учителів різних навчальних предметів. Тому **фокус методичної допомоги** є різним. Переважно він спрямований на надання методичної допомоги вчителям щодо впровадження нових державних стандартів, реалізації концептуальних засад НУШ та ціннісного підходу в освіті.

Прикладом планування роботи пролонгованих форм є створення програм **для вчителів інтегрованих курсів**, оскільки анкетування педагогів, результати моніторингових досліджень показали, що недостатніми є вмотивованість і здатність учителів базової школи здійснювати інтегроване навчання здобувачів освіти.

Було виявлено ще одну проблемну складову предметно-методичної компетентності вчителів: **формування ціннісних ставлень** у процесі викладання предмета вважається другорядним завданням; недостатнє розуміння можливостей інтегрувати у зміст предметів завдання щодо формування ціннісних ставлень. Натомість фахівцями нашої академії розроблені та впроваджуються програми пролонгованих навчально-методичних форм для різних категорій учителів із питань формування національної ідентичності, психосоціальної підтримки та превентивного виховання, посилення виховного потенціалу дитячого колективу.

Важливим фактором, що впливає на процес професійного зростання та самовдосконалення, є **мотивація педагога**, але ми спостерігаємо недостатню мотивацію окремих учителів до опанування інновацій в умовах реформування освіти. З метою підтримки вчителів, підвищення їх мотивації до професійного розвитку, зокрема до впровадження інноваційних технологій, ми моделюємо зміст і формат проведення навчально-методичних заходів на засадах діяльнісного підходу. Кожен захід має практичну спрямованість, включає активності, які не лише сприяють підвищенню мотивації до професійного розвитку, а й дають можливість удосконалити, розвинути ті здатності, уміння вчителя, які складають його предметно-методичну та інші компетентності.

Перспективи подальшої роботи вбачаємо в удосконаленні, модернізації системи навчально-методичної роботи, зміст і форми якої будуть відповідати запитам педагогів в умовах сьогодення. Наразі ми спрямовуємо свої зусилля на організацію роботи та підтримку діяльності професійних спільнот педагогів Харківщини. Вважаємо це нагальною та перспективною темою, яка є предметом подальшого наукового вивчення та практичного впровадження, адже професійні спільноти в умовах сьогодення можуть стати простором не лише для професійного

розвитку, обміну кращими практиками, а й для професійної підтримки вчителя. Пріоритетним напрямом навчально-методичної роботи залишається супровід дослідно-експериментальної та інноваційної діяльності педагогів, зокрема пілотування Державного стандарту профільної середньої освіти та запровадження в закладах загальної середньої освіти освітніх програм, розроблених на основі типової освітньої програми для 10–12 класів закладів загальної середньої освіти, які забезпечують здобуття профільної середньої освіти за академічним спрямуванням.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про освіту» № 2145-VIII від 05.09.2017 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. Міністерство освіти і науки України (2016). *Концепція «Нова українська школа»*. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/Book-ENG.pdf>
3. Наказ Міністерства освіти і науки України №1225 від 29 серпня 2024 р. «Про затвердження професійного стандарту “Вчитель закладу загальної середньої освіти”». URL: <https://mon.gov.ua>
4. Постанова Кабінету Міністрів України № 898 від 30 вересня 2020 р. «Про затвердження Державного стандарту базової середньої освіти». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text>

Кейс-технології як ключ до навичок XXI століття

*Олена Байназарова,
старший викладач кафедри освітнього
менеджменту та виховання
КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти»
o.bainazarova@ukr.net*

Сучасний світ змінюється швидше, ніж будь-коли раніше. Цифровізація, глобалізація та розвиток технологій створюють нові виклики та можливості для освіти. Учні та учениці вже не лише потребують знань: вони мають навчитися адаптуватися, співпрацювати та вирішувати складні проблеми. У цьому контексті навички XXI століття стають необхідністю для успішного життя.

Традиційна система освіти часто орієнтована на передачу знань і перевірку запам'ятовування, що не забезпечує підготовку учнів до сучасного світу. У цьому контексті кейс-технології виступають ефективним інструментом формування навичок XXI століття, оскільки дозволяють учням активно аналізувати, обговорювати та приймати рішення в ситуаціях, максимально наближених до реального життя. Методика кейсів сприяє розвитку когнітивних, соціальних і особистісних компетентностей, формує критичне мислення, комунікативні навички та здатність до самостійного ухвалення рішень.

Особлива увага в сучасному освітньому середовищі приділяється формуванню компетентностей, необхідних для ефективної діяльності в умовах швидких соціальних, технологічних і економічних змін. До ключових

компетентностей XXI століття належать когнітивні, соціальні, особистісні та цифрові навички. Когнітивні компетентності передбачають критичне мислення, креативність, здатність до самонавчання та аналізу інформації, тоді як соціальні включають ефективну комунікацію, роботу в команді та розвиток емоційного інтелекту. Особистісні компетентності охоплюють гнучкість, саморегуляцію, ініціативність і здатність до прийняття рішень у складних ситуаціях, а цифрова та медіаграмотність забезпечують уміння орієнтуватися в інформаційному просторі, критично оцінювати дані, використовувати сучасні технології для професійної та особистісної діяльності. Системне формування цих компетентностей є необхідною умовою підготовки учнів до ефективної соціальної адаптації та професійної реалізації.

Одним із перспективних педагогічних інструментів, що сприяє розвитку ключових компетентностей, є кейс-технологія. Метод аналізу кейсів передбачає розгляд конкретних ситуацій з метою розвитку аналітичного мислення, прийняття рішень та формування практичних навичок. Основними характеристиками кейс-методу є проблемність і практична значущість ситуації, її реалістичне відображення, активна участь учнів, можливість варіативних рішень та обов'язкова рефлексія результатів. Використання кейс-технологій стимулює розвиток критичного мислення, комунікативних і організаційних навичок, а також сприяє формуванню лідерських якостей в освітньому процесі [1; 2].

Історично кейс-метод виник у XIX столітті в межах юридичної освіти Гарвардського університету, де його використовували для аналізу реальних судових справ. У XX столітті метод набув широкого поширення в бізнес-освіті, медицині, у соціальній роботі, що дозволило розвивати стратегічне мислення та здатність до прийняття обґрунтованих рішень у складних умовах. Сучасна педагогіка активно інтегрує кейс-метод як засіб формування компетентностей, що відповідають потребам XXI століття, зокрема креативності, аналітичного мислення, колективної взаємодії та прийняття рішень.

Дослідження численних науковців демонструють, що застосування кейс-технологій в освітньому процесі значно підвищує рівень активності учнів, сприяє їхній залученості та мотивації до навчання, стимулює розвиток аналітичних, критичних і креативних здібностей. Використання кейсів створює навчальне середовище, у якому учні не лише сприймають готову інформацію, а й активно аналізують, порівнюють різні варіанти рішень, оцінюють наслідки та приймають власні обґрунтовані рішення. Така методика сприяє формуванню здатності до комплексного вирішення проблем, розвитку стратегічного мислення та адаптивності в умовах невизначеності.

Кейс-технологія ефективно інтегрує теоретичні знання з практичними завданнями, створюючи місток між навчальною теорією та реальними життєвими або професійними ситуаціями. Це дозволяє учням відчувати практичну значущість отриманих знань, підвищує рівень їхньої самостійності у прийнятті рішень і формує ключові професійні компетентності, необхідні для успішної соціальної та професійної діяльності в майбутньому. Крім того, методика розвиває вміння працювати в команді, комунікаційні навички та здатність до рефлексії власної діяльності, що є невід'ємною складовою сучасної освітньої практики й підготовки компетентного фахівця XXI століття.

Кейси класифікуються за різноманітними критеріями, що дозволяє максимально адаптувати їх до навчальних цілей, рівня підготовки учнів і специфіки

освітнього процесу. *Залежно від джерела інформації* виділяють *реальні кейси*, які ґрунтуються на фактичних подіях, статистичних даних або конкретних документах, і *змодельовані кейси*, які створюються штучно для моделювання певних проблемних або теоретичних ситуацій. Такий поділ дає можливість поєднувати практичну значущість навчання з розвитком аналітичного та критичного мислення, а також формуванням компетентностей, необхідних для адаптації в реальних умовах.

За структурою кейси поділяються на короткі та довгі. Короткі кейси передбачають швидке ознайомлення з проблемною ситуацією та вирішення завдання протягом обмеженого часу, що ефективно для закріплення теоретичних знань або оперативного розвитку аналітичних навичок. Довгі кейси орієнтовані на глибоке дослідження, комплексний аналіз проблеми й виконання проєктної діяльності, що потребує значного часу, командної взаємодії та послідовного опрацювання кількох етапів завдання.

Крім того, *кейси класифікують за рівнем складності*: прості, середньої складності, складні, що дозволяє поступово ускладнювати завдання та забезпечувати диференційований підхід до навчання. За кількістю учасників виділяють: *індивідуальні кейси*, які сприяють розвитку самостійного мислення та особистої відповідальності; *групові кейси*, що формують комунікативні навички та здатність до спільного ухвалення рішень; *командні кейси*, які стимулюють колективну роботу, стратегічне планування та розподіл ролей.

Упровадження такої класифікації в педагогічну практику дозволяє більш ефективно планувати освітній процес, забезпечувати відповідність методичних завдань освітнім цілям, рівню підготовки учнів і специфіці предметного контексту, а також сприяє формуванню ключових компетентностей ХХІ століття, серед яких аналітичне мислення, креативність, критичний аналіз і навички роботи в команді [3; 4].

Якість кейса визначається сукупністю змістових, структурних і методичних показників, що забезпечують ефективність його використання в освітньому процесі та відповідність освітнім цілям. *До змістових показників належать* актуальність, практична значущість, комплексність і відповідність рівню підготовки учнів. *Актуальність* характеризує наскільки кейс відображає сучасні виклики та потреби освітнього середовища, а також чи спонукає він учнів до аналізу реальних проблем. *Практична значущість* визначає можливість застосування висновків і рішень кейса в реальному житті або професійній діяльності, що робить навчання більш цінним і мотивуючим. *Комплексність* передбачає врахування різних аспектів проблеми, зокрема психологічних, соціальних, методичних і міжпредметних, що сприяє формуванню системного мислення. Відповідність рівню підготовки учнів забезпечує оптимальне співвідношення складності завдань і наявних знань, умінь та компетентностей учасників.

Структурні показники охоплюють логічність викладу матеріалу, чіткість формулювань і наявність відкритих питань для дискусії. *Логічність* побудови кейса визначає, наскільки послідовно та зрозуміло представлені умови й завдання, що полегшує аналіз і пошук рішень. *Чіткість формулювань* дозволяє уникнути неоднозначності, забезпечує правильне розуміння проблеми, сприяє концентрації уваги на ключових аспектах. *Наявність відкритих питань* стимулює учнів до обговорення, порівняння різних точок зору, генерування альтернативних рішень і розвитку критичного мислення.

Методичні показники включають можливість варіативних рішень, мотиваційний ефект і баланс між теоретичними знаннями та практичними завданнями. *Можливість варіативних рішень* означає, що кейс передбачає кілька підходів до вирішення проблеми, що сприяє розвитку гнучкості мислення та інноваційності. *Мотиваційний ефект* характеризує здатність кейса залучати учнів до активної участі, підтримувати інтерес і заохочувати до самостійного аналізу й ухвалення рішень. Баланс між теоретичними знаннями та практичними завданнями забезпечує ефективне поєднання навчальної інформації та її застосування на практиці, що сприяє формуванню ключових компетентностей і підвищує результативність освітнього процесу.

Ефективність навчання через кейс-метод обумовлена чіткою структурою роботи з навчальною ситуацією та послідовністю етапів, що забезпечують інтеграцію теоретичних знань і практичних навичок. *На початковому етапі* учням пропонується реальна або змодельована проблема, що має актуальний зміст і відповідає рівню їхньої підготовки. Цей етап спрямований на активізацію пізнавальної діяльності, формування мотивації до навчання та залучення до розв'язання конкретної проблеми.

Подальший етап передбачає аналіз і обговорення ситуації. Учні досліджують умови кейса, визначають основні проблемні аспекти та формують можливі варіанти вирішення. Така діяльність стимулює розвиток критичного й аналітичного мислення, уміння структурувати інформацію, порівнювати альтернативи та оцінювати наслідки прийнятих рішень.

Етап прийняття рішень полягає у пропонуванні конкретних стратегій дій, їх обґрунтуванні та захисті власних підходів перед групою або класом. Це сприяє розвитку креативного мислення, здатності до самостійного ухвалення рішень, формуванню підприємницьких та ініціативних навичок. Учні навчаються аргументовано захищати власну позицію, ураховувати альтернативні думки та прогнозувати потенційні результати запропонованих рішень.

Заключний *рефлексійний етап* передбачає підсумкове обговорення, оцінювання ефективності ухвалених рішень і аналіз навчального досвіду. Він забезпечує усвідомлення учнями власних навчальних досягнень, виявлення прогалин у знаннях і формування стратегій для подальшого професійного та особистісного розвитку.

Кейс-метод виступає потужним інструментом розвитку компетентностей та наскрізних навичок учнів, оскільки передбачає інтеграцію міжпредметних знань, стимулює роботу в групах і дискусії, сприяє розвитку соціальних і громадянських компетентностей. Діяльність у форматі кейса формує навички креативного та критичного мислення, розвиває підприємливість, ініціативність і здатність до самостійного вирішення проблем. Крім того, кейс-метод ефективно розвиває комунікативні компетентності учнів через обговорення, публічний виступ і захист власних рішень.

Завдяки комплексному підходу кейс-метод забезпечує не лише засвоєння навчального матеріалу, але й формування ключових компетентностей, необхідних для соціальної та професійної діяльності сучасного учня. Він створює умови для навчання через реальні проблемні ситуації, що стимулює розвиток критичного мислення, творчого підходу до вирішення завдань, ефективної комунікації та здатності до самостійного ухвалення рішень, відповідаючи сучасним вимогам освітньої практики [3; 4].

У практичному вимірі кейс-урок передбачає послідовне проходження кількох етапів, кожен із яких виконує специфічні функції у процесі навчання та формування компетентностей учнів. ***Мотиваційний етап*** спрямований на активізацію інтересу до теми, залучення учнів до обговорення проблемної ситуації та створення внутрішньої готовності до навчальної діяльності. Він включає стимулюючі питання, демонстрацію актуальних прикладів або коротких ситуаційних завдань, що спонукають до аналізу та пошуку рішень.

Аналітичний етап передбачає детальне дослідження запропонованої ситуації або кейса. Учні вчаться виділяти ключові фактори, структурувати інформацію, здійснювати порівняння та оцінку альтернативних підходів. Цей етап сприяє розвитку аналітичного мислення, здатності до критичної оцінки даних і формування комплексного погляду на проблему.

Концептуальний етап зосереджений на формулюванні можливих рішень і стратегій дій. На цьому етапі учні застосовують теоретичні знання, поєднують їх із власним досвідом і творчим підходом, а також обговорюють варіанти реалізації запропонованих рішень. Цей етап стимулює креативне мислення, навчає шукати нестандартні підходи та враховувати різні перспективи.

Практичний етап передбачає конкретне застосування знань і навичок у моделюванні або вирішенні реальних чи змодельованих ситуацій. Учні виконують практичні завдання, реалізують розроблені стратегії, аналізують результати та коригують власні підходи, що сприяє формуванню практичних компетентностей і навичок самостійного ухвалення рішень.

Рефлексійний етап завершує кейс-урок і передбачає оцінювання результатів, обговорення труднощів і досягнень, а також осмислення отриманого досвіду. Він дозволяє учням усвідомити власні навчальні досягнення, виявити прогалини в знаннях і навичках, а також виробити стратегії для подальшого розвитку.

Таким чином, запропонована структура кейс-уроку забезпечує інтеграцію теоретичних знань і практичних навичок, стимулює розвиток критичного та креативного мислення, підвищує комунікативні компетентності, формує здатність до самостійного прийняття рішень, адаптації до різних освітніх і життєвих ситуацій. Це відповідає сучасним вимогам до навчальної діяльності та ефективного формування ключових компетентностей учнів, створюючи основу для їхньої соціальної та професійної адаптації [3; 4].

Проведений аналіз теоретичних і практичних аспектів використання кейс-технологій в освітньому процесі дозволяє констатувати їхню високу ефективність як інструменту формування ключових компетентностей XXI століття. Кейс-метод забезпечує інтеграцію теоретичних знань і практичних навичок, стимулює розвиток критичного, аналітичного та креативного мислення, сприяє розвитку соціальних, комунікативних і громадянських компетентностей, а також формує здатність учнів до самостійного прийняття рішень у складних і динамічних умовах.

Різноманіття класифікацій кейсів за джерелом інформації, структурою, рівнем складності та кількістю учасників дозволяє забезпечити диференційований підхід до навчання, адаптуючи завдання до рівня підготовки учнів і специфіки навчальної дисципліни. Критерії якості кейса, що включають змістові, структурні та методичні показники, визначають ефективність його застосування та рівень реалізації освітніх цілей.

Послідовна структура кейс-уроку – мотиваційний, аналітичний, концептуальний, практичний та рефлексійний етапи – створює сприятливі умови для активного навчання, розвитку самостійності та відповідальності учнів, стимулює міжпредметну інтеграцію знань і практичне застосування навчального матеріалу.

Таким чином, кейс-метод виступає дієвим освітнім інструментом, що відповідає сучасним вимогам до підготовки учнів, забезпечує розвиток їхніх навичок і компетентностей, сприяє формуванню стратегічного та критичного мислення, а також готує їх до ефективної адаптації у професійному та соціальному середовищі ХХІ століття. Інтеграція кейс-технологій у педагогічну практику дозволяє створити навчальне середовище, орієнтоване на активне навчання, рефлексію та розвиток наскрізних компетентностей, що є ключовими умовами для формування компетентної, самостійної та соціально відповідальної особистості.

Список використаних джерел

1. Бібік Н. М. Компетентнісний потенціал сучасного уроку. Київ: Педагогічна думка, 2021.
2. Ващенко Л. М. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: теорія і практика. Київ: Освіта, 2021.
3. Воробей П. А. Інноваційні методи навчання: кейс-технології та проєктний підхід. Львів: Світ, 2021. 288 с.
4. Король Г. О. Метод кейсів у сучасній школі: практичний посібник. Київ: Логос, 2019.

Самостійна робота молодших школярів як умова успішної підготовки до діагностувальних робіт і ДПА з математики

Ольга Гезей,

старший викладач кафедри методики дошкільної та початкової освіти (секція «Нова українська школа») комунального вищого навчального закладу «Харківська академія неперервної освіти»

У статті розглядається питання формування в учнів початкових класів умінь і навичок самостійної роботи з математики як умови успішної підготовки до державної підсумкової атестації. Визначено основні складові самостійної роботи під час підготовки здобувачів початкової освіти до перевірних робіт (діагностувальних, моніторингових, ДПА).

Ключові слова: державна підсумкова атестація з математики, уміння, спільні для всіх ключових компетентностей, навчальна самостійність молодших школярів, самостійна робота з математики, структура самостійної роботи.

Кожна країна доручає своїм закладам загальної середньої освіти забезпечити можливість оволодіння здобувачами освіти ключовими компетентностями щонайменше на рівні, визначеному державними стандартами. ЗЗСО повинні довести зацікавленим сторонам, зокрема державним і місцевим органам влади, батькам і самим учням, що учні справді доклали всіх можливих зусиль для оволодіння освітніми програмами й досягли необхідного для повноцінного життя в сучасному світі рівня сформованості ключових компетентностей [7, с. 8]. На сьогодні підсумкове оцінювання результатів навчання здобувачів початкової освіти на етапі закінчення початкової школи здійснюється у формі ДПА, яка, за чинним

законодавством, проводиться виключно з метою моніторингу якості освітньої діяльності ЗЗСО відповідно до Закону України «Про освіту» [3].

Чинну практику проведення ДПА на рівні початкової освіти не можна вважати задовільною з багатьох причин, головною серед яких є те, що таке оцінювання не дає системної, порівнюваної, об'єктивної інформації про стан початкової освіти. З огляду на це гостро стоїть потреба в модернізації підсумкового оцінювання на рівні початкової освіти. У зв'язку з цим упродовж 2024 – 2026 років Український центр оцінювання якості освіти проводить пілотування державної підсумкової атестації на рівні початкової освіти. Проведення ДПА в 4-х класах планується не раніше 2027 року.

Що зміниться із запровадженням зовнішнього освітнього оцінювання, зокрема ДПА в 4-му класі? Процедура ДПА сприятиме підвищенню якості початкової освіти, накопиченню об'єктивної інформації про освітній процес і результати навчання здобувачів початкової освіти, підтримуванню освітнього процесу в ЗЗСО, підтримуванню педагогічної майстерності вчителів, наданню їм об'єктивної інформації щодо якості освітньої діяльності, підвищенню довіри до них. Під час підготовки та проведення і пілотного етапу, і процедури ДПА для всіх здобувачів початкової освіти вчителі, здобувачі освіти та їхні батьки одержать відповіді на низку запитань (таблиця 1).

Таблиця 1

Запитання, на які одержать відповіді вчителі здобувачі початкової освіти та їхні батьки за результатами ДПА

Запитання, на яке одержать відповідь	
Учителі	Здобувачі початкової освіти та їхні батьки
Яка частка моїх учнів досягає визначених рівнів сформованості компетентності?	Над яким навчальним матеріалом мені потрібно краще попрацювати?
Наскільки ефективними є ті чи інші обрані мною форми / методи / прийоми викладання певних тем?	Якими є мої результати навчання?
Над чим потрібно попрацювати тому чи тому учневі?	Чи потребую я додаткової допомоги від педагогів / батьків?
Як забезпечити підвищення результатів навчання цього класу / класу, у якому я викладатиму наступного року?	На що мені звернути увагу під час навчання?

У стратегії розвитку освітніх оцінювань у сфері загальної середньої освіти в Україні до 2030 року наголошено, що задля забезпечення комфортних умов для здобувачів початкової освіти як специфічної вікової групи ДПА варто проводити в ЗЗСО, де учні/учениці навчаються, силами педагогічних працівників, які їх навчали. Разом із тим інструменти й процедури для ДПА мають бути розроблені централізовано [7, с. 9].

Для пілотування ДПА на рівні початкової освіти УЦОЯО розроблені тестові зошити «Міркую та розв'язую з Данилком та Софійкою» [5] (16 завдань, час виконання – 40 хв), буклет і тестовий зошит «Досліджую з Данилком та Софійкою» [2] (4 завдання, час виконання дослідницьких завдань – до 40 хв). У тестових зошитах передбачені зупинки для перепочинку. Матеріали укладені відповідно до

груп результатів навчання, умінь, спільних для всіх ключових компетентностей, передбачених Державним стандартом початкової освіти, та характеристик результатів навчання (таблиця 2).

Таблиця 2

Групи, характеристики результатів навчання та вміння, спільні для всіх ключових компетентностей

Групи результатів навчання	Характеристики результатів навчання	Уміння, спільні для всіх ключових компетентностей
Досліджує ситуації та визначає проблеми, які можна розв'язувати із застосуванням математичних методів	Читає, записує, утворює, порівнює числа, визначає розрядний склад числа	Читання з розумінням, уміння висловлювати власну думку усно і письмово, критичне та системне мислення, творчість, ініціативність, здатність логічно обґрунтовувати позицію, вміння конструктивно керувати емоціями, оцінювати ризики, приймати рішення, розв'язувати проблеми, співпрацювати іншими особами <i>[1] Державний стандарт початкової освіти в редакції Постанови КМУ № 688 від 24.07.2019</i>
Моделює процеси і ситуації, розробляє стратегії (плани) дій для розв'язування різноманітних задач	Володіє навичками додавання і віднімання, множення і ділення чисел	
Критично оцінює дані, процес та результат розв'язання навчальних і практичних задач	Читає і записує математичні вирази, у тому числі зі змінною, знаходить їх значення; розв'язує рівняння, добирає розв'язок нерівності зі змінною	
Застосовує досвід математичної діяльності для пізнання навколишнього світу	Аналізує текст задачі, створює за потреби модель, обґрунтовує спосіб розв'язування, розв'язує задачу, прогнозує і перевіряє розв'язок	
<i>[1] Державний стандарт початкової освіти в редакції Постанови КМУ № 688 від 24.07.2019</i>	Розпізнає, будує геометричні фігури, конструює об'єкти з геометричних фігур	
	Використовує для вимірювання величин доцільні одиниці вимірювання, оперує величинами, користується приладами для вимірювання	
	<i>[4] Додаток 3 до методичних рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання учнів 1-4 класів закладів загальної середньої освіти (Наказ Міністерства освіти і науки України від 13 липня 2021 року № 813)</i>	

Зміст завдань відповідає змістовим лініям освітніх програм із математики, а саме: числа та дії з ними, задачі, величини та вимірювання, робота з даними, геометричні фігури й геометричні величини, орієнтування на площині (маршрут). Дослідницькі завдання, спрямовані на перевірку вмінь, які вимагають розгорнутих міркувань на основі життєвої ситуації, складаються з інформаційного буклета й тестового зошита із завданнями. Усі завдання спрямовані на перевірку сформованості умінь, спільних для всіх ключових компетентностей, а саме: читання з розумінням, уміння висловлювати власну думку усно і письмово,

критичне та системне мислення, творчість, ініціативність, здатність логічно обґрунтовувати позицію, вміння конструктивно керувати емоціями, оцінювати ризики, приймати рішення, розв'язувати проблеми, співпрацювати з іншими особами.

Складовою частиною оцінювання ДПА є оцінювання досягнень учнями четвертих класів предметних результатів і наскрізних умінь. У зв'язку з цим одним із завдань ЗЗСО є виявлення та облік індивідуальних особливостей досягнень очікуваних результатів із математичної освітньої галузі, а також якісна характеристика їх навчальної діяльності (мотивація, самооцінка, темп індивідуального прогресу). Такий підхід активізує роботу ЗЗСО за різними напрямками: пошук нових форм і засобів поточного й підсумкового контролю, розробку внутрішньошкільних норм проведення та оцінювання результативності навчання здобувачів освіти, удосконалення знань і практичних умінь педагогів із педагогічного оцінювання, залучення учнівства до аналізу їх досягнень, утруднень тощо. Але недостатній досвід ЗЗСО у плануванні й апробації нових підходів до оцінювання з урахуванням вимог державного стандарту, труднощі у відборі та перевірці діагностувальних матеріалів ускладнюють процес підготовки учнівства до будь-яких перевірних робіт на етапі початкової школи.

Оскільки будь-яка перевірна робота, зокрема й ДПА, є формою контролю відповідності досягнень здобувача освіти вимогам, установленим Державним стандартом початкової освіти, і типовим / нетиповим освітнім програмам, зміст завдань має відповідати опису загальних результатів навчання здобувачів початкової освіти, наведеному в означених документах. Такий підхід забезпечить компетентизацію завдань, оскільки чинний Державний стандарт початкової освіти послідовно ґрунтується на компетентнісній парадигмі освіти, визначеній концепцією НУШ.

Кожен педагог хоче бути впевненим, що всі учні класу зможуть виконати завдання будь-якої перевіркої роботи й успішно справляться із завданнями ДПА. Але часто ми стикаємося із ситуацією, коли з незрозумілих причин успішні учні несподівано допускають помилки у розв'язанні, а слабші учні неочікувано виконують завдання продуктивного, продуктивно-творчого рівня, контекстні завдання. Будемо шукати відповіді на ці виклики. Чому так трапляється? На які досягнення учнів і за яких умов підготовки до діагностувальних робіт, моніторингових досліджень, ДПА може розраховувати вчитель?

Уявімо собі ситуацію, яка складається наприкінці року. Педагоги працюють згідно з навчально-тематичним планом, спрямованим на планомірну підготовку учнівства до діагностувальних робіт і ДПА. Робота спрямована на закінчення засвоєння змісту математичної освіти відповідно до типових (чи нетипових) освітніх програм, закріплення, повторення та систематизацію вивченого.

Іноколи вчителі початкових класів у II півріччі 4-го класу пропонують учнівству велику кількість самостійних і діагностувальних робіт. Таке навантаження стає неадекватним пізнавальним, психологічним і фізіологічним можливостям дітей. У молодших школярів з'являються проблеми мотивації, самоорганізації, знервованість, занижена / завищена самооцінка своїх результатів чи утруднень. «Можна мені не виконувати додаткову частину роботи?», «Знову самостійна? Тільки ж позавчора писали», «А чому такий рівень? Минулого разу за стільки ж правильних відповідей був вищий рівень» тощо. Як же можна попередити

тривожність дітей під час виконання будь-яких перевірних робіт і при цьому підвищити рівень результатів їх виконання?

Головною умовою успішної підготовки четвертокласників до будь-яких випробувань із математики (ДПА, моніторингові дослідження п'ятикласників за курс 3-4 класів, які пропонуються на сайті ВШО, регіональні тощо) є засвоєння програмового матеріалу, сформованість наскрізних умінь, зацікавленість предметом математики. На сьогодні молодші школярі вивчають математику за підручниками різних авторських колективів, які є в рекомендованому МОН України переліку навчальної літератури та відповідають вимогам Державного стандарту початкової освіти й орієнтовані на досягнення кожним учнем груп і характеристик результатів навчання (таблиця 2). У Харківській області педагоги користуються підручниками практично всіх авторських колективів, але найпоширенішими є підручники О. Онопрієнко, С. Скворцової; Н. Листопад; О.Гісь, І. Філяк. Крім того, багато здобувачів початкової освіти навчаються за нетиповими програмами, такими як «Інтелект України», «Росток», «Світ чекає крилатих» тощо.

Основною умовою успішної підготовки учнів 3–4-х класів до діагностувальних робіт із математики є засвоєння в повному обсязі змісту освіти. Підручник кожного авторського колективу дає можливість педагогам формувати в молодших школярів уміння, спільні для всіх ключових компетентностей, та розвивати інтерес до вивчення математики.

Крім цього, кожен підручник реалізує компетентнісний потенціал математичної освітньої галузі:

- способи представлення змісту освіти,
- система орієнтування в матеріалі підручника,
- можливості контролю та самоконтролю навчальних досягнень,
- навчальні тексти для ефективної комунікативної взаємодії, активізації пізнавальної діяльності тощо.

Оцінювання рівня навчальних досягнень здійснюється як за допомогою характеристик результатів навчання (змістовий аспект), так і сформованості наскрізних умінь молодших школярів, тобто ми маємо різні моделі діагностувальних і моніторингових робіт, а саме:

- комбіновані роботи (об'єкти контролю – зміст навчання та сформованість наскрізних умінь);
- міжпредметні або комплексні роботи (наскрізні вміння оцінюються на основі виконання завдань із різних предметів).

Засвоєння вимог програми з предмета можна вважати об'єктивною складовою успішного навчання молодшого школяра. Тобто, якщо учень засвоїв усю програму хоча б на рівні «навичка сформована» – виконує завдання не нижче репродуктивного рівня, виконав передбачені програмою діагностувальні роботи, то він має можливість успішно справитися з будь-якою роботою за курс початкової школи: ДПА чи моніторингові дослідження результатів навчальних досягнень учнів 5-х класів за курс математики 3–4 класів. Але, як показує практика, це не завжди так. Основна причина полягає в тому, що на етапі повторення, закріплення та узагальнення знань педагоги роблять акцент на «відпрацювання» типових завдань, обмежуючи пошукову діяльність учнівства, занижуючи цим рівень вимог до виконання проблемних завдань і обмежуючи самостійність дітей.

Об'єктивною складовою успішного навчання в початковій школі є готовність учнів продемонструвати засвоєні знання в самостійній роботі під

час виконання перевірних робіт різного рівня (діагностувальних, моніторингових, ДПА).

Самостійну роботу учнівства будемо розуміти не як виконання перевірної роботи, а як спрямовану діяльність учня/учениці з розв'язання навчально-пізнавального завдання, що здійснюється без зовнішньої допомоги. В основі самостійної роботи лежить навчальна самостійність учнів – готовність прийняти навчальне завдання, організувати роботу щодо його виконання, здатність планувати, контролювати, оцінювати й коригувати хід виконання навчальних операцій, виявляти активність і творчість. Ще в 70 – 90-х роках ХХ століття науковці О. Леонтьєв, Д. Ельконін, В. Давидов довели, що навчальна самостійність є характеристикою навчальної діяльності. Актуальність проблеми розвитку самостійності підтверджується Державним стандартом початкової освіти, у якому передбачено ключову компетентність навчання протягом життя, що передбачає опанування умінь і навичок, необхідних для подальшого навчання, організацію власного навчального середовища, отримання нової інформації з метою застосування її для оцінювання навчальних потреб, визначення власних навчальних цілей і способів їх досягнення, навчання працювати самостійно та в групі. Організація самостійної навчальної праці молодших школярів полягає не в тому, щоб дати їм завдання та сказати: «Роби все сам/сама і не став запитань». **Для формування навичок самостійної роботи потрібно:**

- розуміння учнівством необхідності виконання роботи, тобто наявність реально діючих мотивів;
- готовність учнівства оцінити свої можливості для виконання роботи й уміння передбачити можливі утруднення;
- здатність контролювати й оцінювати власні дії у процесі та за результатами виконання роботи;
- бажання попередити, зрозуміти та виправити помилки.

Більшість перевірних робіт розрахована не на весь урок, і в учителя є можливість дати коротку характеристику призначенню запропонованої роботи. Наприклад, якщо перед початком роботи учні знають, що вона містить завдання з усіх тем курсу математики, а їм складно розв'язувати задачі, то спочатку вони можуть виконати всі завдання, а потім час, що залишиться, використати на розв'язання задач. Або навпаки, знаючи, що вчитель не оцінить роботу на високому або достатньому рівні, якщо задачі не будуть розв'язані, учень/учениця може розпочати роботу із задач, а час, що залишиться, використати на виконання інших завдань – скільки встигне.

Тактика роботи визначається особливостями самостійності як якості учня: одні діти ініціативні, готові до подолання труднощів, можуть швидко реагувати на труднощі, з якими стикаються, а інші чекають інструкцій та вказівок педагога, губляться у складних ситуаціях. Найчастіше несамостійні учні (такі зустрічаються серед успішних дітей) виконують завдання роботи послідовно – від першого завдання до останнього. Вони можуть багато часу витратити на якесь чергове завдання, яке «не виходить», тому потребують організаційної допомоги: «Іринко, працюй над наступним завданням, якщо з цим не можеш справитися. Якщо залишиться час, повернешся до нього». Деякі роботи доцільно просто проаналізувати (розібрати), не виконуючи їх. Наприклад, запропонувати дітям текст роботи й обговорити:

- зміст («Чи є завдання на обчислення? Задачі? Рівняння»);

- форму представлення відповіді («У всіх завданнях потрібно записати повну відповідь, розв'язання?»);
- ступінь складності («Обведіть зеленим олівцем номери *легких* для вас завдань, червоним – *складних*»);
- активність («Скільки завдань устигнеш виконати за урок?»);
- самооцінку («Як ти думаєш, на якому рівні справишся з роботою?», «Які завдання ти не будеш виконувати? Відміть їх зірочкою»).

Очевидно, якщо якесь завдання репродуктивного рівня складності відмітили як складне більшість дітей, то велика ймовірність, що під час виконання такої чи подібної роботи вони його не виконають або допустять помилку. Тоді втрачає смисл включення такого завдання в перевірну роботу. Потрібно знайти час на повторення відповідної теми. Для виявлення складних завдань продуктивно-творчого рівня краще використати інший підхід – обговорити суть завдання, можливі способи його розв'язування, дати характеристику можливої відповіді тощо. «Набивати руку» у виконанні завдань продуктивно-творчого рівня немає смислу, тому що в перевірних роботах вони завжди змінюються. Залишаються лише ідеї та способи їх розв'язання.

Важливо, щоб під час підсумкового повторення учні 3–4-х класів потренувалися в оцінці своїх знань і умінь для виконання конкретних завдань. На жаль, переважна більшість учнівства привчена, що завдання потрібно виконувати незалежно від того, чи знайомий їм цей вид завдань, чи вміють вони його розв'язувати. Саме тому часто стикаємося із ситуацією, коли учень/учениця або закріплюють неправильне розв'язання, або застосовують наявне знання до навчальної ситуації, що їй не відповідає. *Наприклад*, учень міркує так: «Якщо при відніманні від 5643 числа 427 я не можу від 3 відняти 7, то я від 7 відніму 3, тобто скористаюся переставною властивістю». Це приклад ситуації, коли учень/учениця має лише загальне уявлення про переставну властивість і не знає, що вона виконується тільки для додавання. *Наведемо ще один приклад*. Розв'язуючи задачу «Майстер виготовив за місяць 345 деталей, що на 69 деталей більше, ніж учень. Знайдіть продуктивність праці майстра і учня, якщо в місяці було 23 робочих дні». *Учень міркує так*: $345 : 23 = 15$ деталей – продуктивність праці майстра. Якщо учень виготовив на 69 деталей більше, кожного дня він виготовляв на $69 : 23 = 3$ деталі більше, тому продуктивність праці учня – $15 + 3 = 18$ деталей». *Або учень міркує так*: «У задачі є слово більше, тому учень виготовив $345 + 69 = 414$ деталей, тоді продуктивність майстра буде $345 : 23 = 15$ деталей, а продуктивність праці учня – $414 : 23 = 18$ деталей». У цьому випадку учень не має уявлення про задачі на збільшення/зменшення на декілька одиниць у непрякій формі. Тому **ефективність роботи вчителя значно підвищиться, якщо в учнівства буде можливість проговорити свої міркування з приводу того, чому вони не зможуть розв'язати те чи інше завдання, сумніви щодо ідеї, способу дії**: «не розумію термін...», «не знаю, що значить...», «не впевнений, що зможу скористатися...».

Для попередження утруднень можна порекомендувати практикувати аналітичну роботу з набором завдань з однієї теми: учні читають різні завдання і говорять, у виконанні яких у них можуть бути утруднення, яких помилок можуть припуститися. Потім обговорюється спосіб виконання проблемних завдань.

Потрібно відмітити, що **часто сучасні діти добре знають правила й алгоритми, але в них виникають труднощі застосування їх під час практичного виконання завдань**. Як правило, молодші школярі успішно

справляються із завданнями на пряме застосування правила чи алгоритму. Але якщо в завданні змінилася ситуація, запропоновано формулювання, що відмінне від того, яке багаторазово відпрацьовувалося на уроці, або запропоновано завдання, у якому потрібно скористатися одночасно двома правилами, то виникають утруднення. Так, майже всі вчителі впевнені, що їхні учні знають правила визначення порядку дій і вміють застосовувати їх на практиці (визначати порядок дій у виразах на 3 – 4 арифметичні дії). Але багато четвертокласників не змогли правильно визначити порядок дій у числовому виразі: $1560 - (320 + 150 : 50) * 2$.

Основна складність полягала в необхідності одночасно скористатися двома правилами: 1) спершу виконуються дії в дужках; 2) спочатку виконуємо множення і ділення в такому порядку, як вони записані, а потім додавання і віднімання. Практично всі учні вказали першу дію $320 + 150$. Це означає, що діти врахували перше правило: «Спершу виконуються дії в дужках», але не врахували, що в дужках спочатку треба застосувати друге правило. Більшість дітей, які визначили першу дію додавання, третю дію визначили правильно – множення результату в дужках на два. Це і дозволяє зробити висновок, що діти знають обидва правила, можуть використовувати їх окремо, але затрудняються при одночасному їх використанні в межах одного завдання. Традиційно діти без утруднень справляються із завданнями на знаходження периметра прямокутника, але мають ускладнення під час визначення сторони прямокутника за відомим периметром та іншою стороною. Під час проведення ЗЗМЯПО – 2024 було запропоновано завдання: «Довжина прямокутника 8 м, а його периметр – 28 см. Обчисли ширину прямокутника». Тільки 36% дітей справилися із завданням. Це говорить, що діти не змогли актуалізувати свої знання щодо довжини, ширини, периметра прямокутника, урахувати властивості протилежних сторін прямокутника, не вміють працювати з формулами [4, с. 78].

Ще однією причиною несамотійності випускників початкової школи є несформованість навичок самоконтролю. Під час опрацювання інструкції до завдань і виконання їх вони не можуть відповісти на такі прості запитання: «Що потрібно було знайти, а що я знайшов?», «Чи можна дати відповідь на запитання одразу (за один крок/однією дією?)», «Чи повністю я виконав завдання?», «Як потрібно було записати відповідь?», «Чи реальна ця відповідь?»

Моніторингові дослідження також показали, що учні/учениці затрудняються або не вміють перевіряти себе. Наприклад, якщо в завданні необхідно дізнатися, з якою швидкістю тренер обходить басейн, відома довжина шляху (у метрах) і час руху (у хвилинах), то очевидно, що швидкість повинна вимірюватись у метрах за хвилину (м/хв), але часто діти дають такі відповіді: «метрів за годину», «хвилин за годину», «кілометрів за годину», а також «метрів», «хвилин». ***Або інша ситуація.*** На уроці математики вчителька запропонувала дітям задачу на знаходження частини від числа: «Бабуся зварилася 40 вареників. Восьму частину всіх вареників з'їла онучка Олеся. На скільки менше стало вареників?» Майже четверта частина дітей замість відповіді «на 5 вареників менше» дала відповідь: «На 35 вареників». У чому проблема? Чому діти замість задачі на знаходження частини від числа розв'язували задачу на різницеве порівняння? Хіба діти не вміють розв'язувати задачі на знаходження частини від числа? Так, вони правильно знайшли число 5 вареників, але не змогли відрізнити просту задачу від складеної.

Мабуть, причина або в несамотійності учнів, або в невмінні читати й аналізувати умову та вимогу задачі. Діти звикли, якщо в умові задачі є слова забрали, з'їли, залишилося, на скільки менше/більше, то задача розв'язується відніманням. Тому вони замінили одну задачу іншою (до речі, більш складнішою). **Таких помилок не буде, якщо навички самоконтролю сформовані, якщо учні/учениці привчені перевіряти свої дії.** Учні повинні задати собі питання «Про що потрібно дізнатися?» та відповісти «На скільки менше стало вареників, якщо онучка з'їла восьму частину, тобто зовсім небагато».

Самостійність учнів також передбачає здатність зрозуміти й виправити помилку. Важливо, щоб вони не боялися покарання за виправлення помилки. Учні, які налаштовані на розуміння та виправлення власних помилок, по-перше, рідше їх допускають, по-друге, вчаться передбачати утруднення, користуються чернеткою, ставлять запитання, перепитують. Відомо, якщо помилка точно позначена, наприклад, закреслено неправильно написане число або виправлена (закреслена неправильна відповідь і написана правильна) вчителем, то робота над помилками втрачає смисл (навіщо знаходити, пояснювати, виправляти, якщо вчитель сам усе виправить).

Для того щоб сформувані у здобувачів освіти вміння усувати помилки, учитель може діяти традиційно: перевірити роботу й помітити номери завдань, рядки, у яких допущена помилка. Наприклад: «Іванку, у тебе помилка в першому та третьому завданнях. Знайди й виправ їх». Так учень може сконцентрувати свої зусилля на аналізі виконання конкретного навчального завдання: про що потрібно було дізнатися? Про що я дізнався? Як дізнався? Як записав розв'язання? Як записав відповідь?

Можливі помилки можна обговорити до виконання роботи. На етапі підготовки до будь-яких перевірних робіт із математики можна запропонувати учням самостійну роботу з пошуку та пояснення помилок. Кожен учень отримує виконану роботу з помилками. Важливо, щоб помилки були типовими, стандартними, стосувалися того знання чи вміння, яке буде перевірятися. Завдання учнів – знайти, пояснити й виправити помилки. Діти працюють самостійно, але за необхідності звертаються до вчителя («Чи потрібно вважати помилкою ...?», «Можна вважати цю помилку помилкою в обчисленнях?», «А якби я записав не так..., а ось так..., чи було б це помилкою? тощо).

Результатом такої роботи, що проводиться періодично, може бути більш критичне ставлення до власної роботи («А чи не помилився я ось тут...?», «Думаю, що треба поррахувати ще раз... тут є де помилитися»), більше уваги до слів педагога про результати виконання робіт окремою дитиною та однокласниками.

Окремим видом вправ на самоконтроль може стати порівняння виконання роботи учня/учениці й еталона (зразка), запропонованого у вигляді правильно розв'язаних завдань. Під час тренувальних вправ можна пропонувати дітям міні-роботи (окремі завдання) та картки для їх самоперевірки. Доцільно виробляти в дітей необхідність перевірки виконаного завдання. Це можуть бути вказівки «Перевір!», які містять інформацію для учня/учениці, що допоможе:

- знайти спосіб розв'язання (перший крок у розв'язанні – знаходження швидкості ...», «спочатку пронумеруй дії ...», «зверни увагу, що в дужках є дії додавання, множення і ділення»);
- проконтролювати свої дії («якщо об'єкти рухаються у протилежних напрямках, то відстань між ними за годину збільшується на ...», «один

із множників дорівнює 0, тому всі дії виконувати ...», «периметр – це сума всіх ...»);

- уникнути типової помилки («ти не переплутав поняття «периметр» і «площа?»), «зверни увагу на одиниці вимірювання швидкості», «у задачі сказано, що ціна блокнота 68 грн, це на 24 грн більше, ніж ціна зошита. Подумай, ціна якого товару менша»).

Також можна використати спосіб оцінки учнем/ученицею своїх можливостей до безпосереднього виконання роботи. У зошиті перед кожною роботою пропонується таблиця, і учень/учениця з її допомогою дає відповідь на запитання: «На якому рівні навчальних досягнень ти думаєш справитися з перевіркою роботою?» (див. таблицю 2).

Таблиця 2

Рівень навчальних досягнень	Середній	Достатній	Високий
Усього робота містить, наприклад, 12 завдань	5 – 6 завдань	7 – 8 завдань	9 – 10 завдань

Яку інформацію про можливості учня/учениці може одержати вчитель у цьому випадку? По-перше, як співвідносяться уявлення учнівства про свої навчальні досягнення з фактичними результатами; по-друге, який рівень реалізації навчальної діяльності посилює кожному конкретному/ій учневі/учениці; по-третє, який зміст, які види і форми представлення завдань повинні бути включені до корекційної роботи. Здобувачі освіти (2-го, 3 -го, 4-го класів) переглядають роботу, оцінюють власні сили й обводять відповідний стовпець. Якщо успішний учень з адекватною самооцінкою обводить «середній рівень» або «достатній», значить, він бачить реальні труднощі, які не дозволяють йому виконати роботу на високому рівні, розуміє, що самостійно виконати роботу й одержати високий рівень йому буде складно. Педагог може врахувати це на етапі підготовки до перевіркою роботи: «Які завдання можуть викликати утруднення?», «З якими завданнями буде складно справитися?» Менш успішному учневі педагог може порекомендувати виконувати завдання тільки репродуктивного рівня.

Як підсумок зазначимо, що в першу чергу під час перевіркою роботи оцінюються індивідуальні досягнення здобувачів освіти. Саме тому уважне ставлення до навчальних досягнень і проблем молодших школярів, систематична робота з розвитку навичок самостійної роботи, попередження помилок, зміщення акценту з розучування розв’язань різноманітних варіантів перевірних робіт на самостійне виконання навчальних завдань (читання з розумінням, критична оцінка даних, прийняття та обґрунтування рішень) дозволить значно покращити якість виконання будь-якої перевіркою роботи.

Список використаних джерел

1. Державний стандарт початкової освіти. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України 21 лютого 2018 р. № 87 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 липня 2019 р. № 688). С. 5. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text>
2. Досліджую з Данилком та Софійкою. URL: https://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2025/11/Matematyka-CHastyna_2-Zoshyt-DPA-4-2025-na-sajt.pdf
3. Закон України «Про освіту». Ст. 12., п. 8. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>

4. Звіт про результати третього циклу загальнодержавного зовнішнього моніторингу якості початкової освіти 2024 р.: у 2-х частинах. Частина I. Навчання в кризових умовах: читацька, математична та природничо-наукова компетентності випускників початкової школи / Т. Лісова (основний автор), Г. Бичко, В. Терещенко, В. Горох, А. Нікитчук, М. Мазорчук, Т. Вакуленко ; наук. ред. Т. Вакуленко, В. Терещенко; за ред. Г. Бондаренко; Український центр оцінювання якості освіти. Київ, 2025. С. 78 – 79. URL: https://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2025/04/Zvit-ZZMYAPO-2024.-CHastyna-I_na-sajt.pdf

5. Міркую та розв'язую з Данилком та Софійкою. URL: https://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2025/11/Matematyka-CHastyna_1-Zoshyt-DPA-4-2025-na-sajt.pdf

6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 13 липня 2021 року № 813 «Методичні рекомендації щодо оцінювання результатів навчання учнів 1–4 класів закладів загальної середньої освіти», дод. 3. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0813729-21#Text>

7. Стратегія розвитку освітніх оцінювань у сфері загальної середньої освіти в Україні до 2030 року. URL: https://testportal.gov.ua/wp-content/uploads/2019/07/190523_Strategiya-osvitnih-otsinyuvan_UTSOYAO.pdf

Формування наукового мислення учнів через аналіз хімічних явищ

Олексій Григорович,

кандидат хімічних наук,

доцент кафедри сучасних методик навчання
КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти»

alexisig@gmail.com

У статті розглянуто проблему формування наукового мислення учнів у шкільному курсі хімії. Обґрунтовано значення розвитку здатності учнів аналізувати природні явища, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки та пояснювати їх на основі наукових знань. Показано, що ефективним засобом розвитку такого мислення є організація аналізу хімічних явищ у навчальній діяльності.

Схарактеризовано методичні прийоми організації аналізу хімічних явищ на уроках хімії, зокрема постановку проблемних запитань, використання навчального експерименту та обговорення результатів спостережень. Наведено приклади навчальних ситуацій, що демонструють можливості такого підходу для розвитку логічного й причинно-наслідкового мислення учнів.

Ключові слова: наукове мислення, навчання хімії, хімічні явища, аналіз явищ, природнича освіта, методика навчання хімії.

Вступ. Актуальність формування наукового мислення учнів

Сучасна система загальної середньої освіти спрямована не лише на засвоєння знань, а й на розвиток здатності учнів використовувати їх для пояснення явищ природи та аналізу інформації. У цьому контексті важливого значення набуває формування наукового мислення – здатності розглядати природні явища з позицій наукового пізнання, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки та аргументовано пояснювати результати спостережень [1].

Актуальність цієї проблеми зумовлена реалізацією концепції Нової української школи, яка передбачає розвиток умінь учнів досліджувати явища природи, інтерпретувати результати спостережень і робити обґрунтовані висновки [2]. У природничій освіті це пов'язано з формуванням умінь аналізувати природничі явища, застосовувати наукові поняття для пояснення змін у довкіллі та аргументувати власні міркування [3–5].

Особливі можливості для розвитку наукового мислення створює навчання хімії, оскільки ця дисципліна розглядає явища на рівні перетворення речовин. Хімічні явища можуть спостерігатися під час експерименту або в повсякденному житті, а їх пояснення ґрунтується на використанні наукових понять і закономірностей.

Водночас шкільна практика свідчить, що учні нерідко обмежуються запам'ятовуванням готових пояснень, не усвідомлюючи логіку наукового аналізу. Тому важливим завданням учителя є організація навчання так, щоб учні опановували способи наукового мислення. Одним із ефективних шляхів є систематичне залучення учнів до аналізу хімічних явищ, що передбачає спостереження змін, установлення їх причин і формулювання обґрунтованих висновків.

Отже, використання аналізу хімічних явищ у навчанні хімії створює умови для розвитку наукового мислення та пізнавальної активності учнів. **Метою статті** є обґрунтування значення аналізу хімічних явищ для формування наукового мислення школярів і визначення методичних прийомів організації такої діяльності на уроках хімії.

1. Наукове мислення як педагогічна проблема природничої освіти

Одним із важливих завдань сучасної природничої освіти є формування в учнів здатності мислити відповідно до логіки наукового пізнання. Йдеться не лише про засвоєння наукових понять, законів і теорій, а передусім про оволодіння способами пізнавальної діяльності, характерними для науки. У цьому контексті особливого значення набуває розвиток наукового мислення учнів, яке розглядають як систему інтелектуальних дій, спрямованих на пояснення природних явищ, установлення причинно-наслідкових зв'язків і обґрунтування висновків на основі фактів і доказів.

У педагогічній і психологічній літературі наукове мислення пов'язують зі здатністю людини аналізувати об'єкти та явища природи, будувати логічні міркування, висувати гіпотези й перевіряти їх на основі спостережень або експерименту [6; 7]. Для природничих наук характерним є поєднання емпіричного та теоретичного рівнів пізнання: спостереження явищ, аналіз отриманих даних, узагальнення результатів і пояснення їх на основі наукових моделей. Саме така логіка пізнавальної діяльності становить основу наукового стилю мислення [8].

У шкільній природничій освіті формування наукового мислення проявляється в розвитку низки пізнавальних умінь. Насамперед це здатність уважно спостерігати явища природи та виокремлювати їх істотні ознаки. Важливим є також уміння порівнювати результати спостережень, установлювати зв'язки між явищами, робити узагальнення та формулювати висновки. Не менш значущою складовою є здатність пояснювати явища на основі наукових понять і законів, а також аргументовано обстоювати власні міркування [9].

Особливе значення для розвитку наукового мислення має природничий спосіб пояснення явищ, який ґрунтується на пошуку причин змін, що відбуваються в природі. Такий підхід передбачає поступовий перехід від безпосереднього спостереження явищ до їх пояснення на основі наукових уявлень. У результаті учні не лише засвоюють певні знання, а й формують здатність використовувати їх для інтерпретації природних процесів.

Навчання природничих дисциплін створює сприятливі умови для розвитку наукового мислення, оскільки зміст цих предметів безпосередньо пов'язаний із дослідженням явищ природи. Особливе місце серед них посідає хімія, предметом

вивчення якої є перетворення речовин і закономірності їх перебігу. Аналіз хімічних явищ передбачає спостереження змін, пояснення причин їх виникнення та узагальнення результатів дослідження, що повністю відповідає логіці наукового пізнання.

Водночас формування наукового мислення учнів не відбувається автоматично внаслідок засвоєння навчального матеріалу. Воно потребує цілеспрямованої організації навчальної діяльності, під час якої учні залучаються до аналізу явищ, обговорення результатів спостережень, формулювання припущень і аргументування висновків. За таких умов навчання хімії набуває не лише інформаційного, а й пізнавально-розвивального значення [10].

Отже, наукове мислення виступає важливою характеристикою пізнавальної діяльності учнів у природничій освіті. Його формування пов'язане з розвитком умінь аналізувати явища природи, пояснювати їх на основі наукових знань і аргументовано обґрунтовувати результати власних міркувань. Саме тому організація навчального процесу має бути спрямована на створення умов, у яких учні отримують можливість не лише засвоювати готові пояснення, а й опановувати способи наукового аналізу природничих явищ.

2. Аналіз хімічних явищ як основа формування наукового мислення

Однією з характерних особливостей природничих наук є пояснення явищ природи на основі встановлення причинно-наслідкових зв'язків. У шкільному курсі хімії це пов'язано з аналізом хімічних явищ – змін, що відбуваються з речовинами під час їх взаємодії. Саме аналіз таких явищ створює умови для формування елементів наукового мислення, оскільки передбачає використання пізнавальних дій, притаманних науковому дослідженню [11].

Хімічні явища можна спостерігати під час навчального експерименту або в повсякденному житті. Їх проявами є, зокрема, горіння, утворення осаду, виділення газу чи зміна кольору речовин. Однак простого спостереження недостатньо для наукового розуміння явища, тому важливо, щоб учні пояснювали причини і наслідки таких змін.

Аналіз хімічних явищ передбачає спостереження за перебігом процесу, визначення його ознак, установлення змін у складі речовин та пояснення результатів на основі наукових понять. У такій діяльності поєднуються аналіз, порівняння, узагальнення та встановлення причинно-наслідкових зв'язків. У результаті учні вчать розглядати хімічні явища як прояв певних закономірностей.

Важливе значення має пояснення явищ на основі моделей будови речовини, що дає змогу зрозуміти зміни на рівні частинок. Аналіз хімічних явищ може здійснюватися також під час обговорення явищ повсякденного життя, наприклад горіння палива чи іржавіння металів. Це сприяє усвідомленню практичного значення хімічних знань.

3. Методичні прийоми організації аналізу хімічних явищ на уроках

Ефективність формування наукового мислення значною мірою залежить від організації пізнавальної діяльності учнів під час вивчення хімічних явищ. Важливо, щоб учні не лише спостерігали зміни, а й брали участь у їх аналізі та поясненні. Тому навчання має передбачати використання методичних прийомів, спрямованих на осмислення явищ і формування логічних міркувань.

Одним із результативних прийомів є постановка проблемних запитань, що спонукають учнів висловлювати припущення щодо перебігу реакцій [8; 10]. Наприклад, перед демонстрацією взаємодії металу з кислотою учні можуть

пояснити причини виділення газу та ознаки хімічного явища. Важливе значення має також організація спостереження під час навчального експерименту [13], коли учні фіксують характерні ознаки реакцій — зміну кольору, утворення осаду або виділення газу.

Наступним етапом є пояснення спостережених змін на основі наукових понять і закономірностей. У процесі обговорення учні аргументують свої висновки, що сприяє розвитку логічного мислення. Ефективним є також аналіз явищ повсякденного життя, наприклад іржавіння металів або утворення накипу, що допомагає пов'язати навчальний матеріал із реальними ситуаціями.

Отже, використання таких методичних прийомів, як проблемні запитання, експериментальне спостереження та обговорення результатів, створює умови для активної пізнавальної діяльності учнів і сприяє формуванню вмінь аналізувати хімічні явища та пояснювати їх на основі наукових знань.

4. Приклади навчальних ситуацій аналізу хімічних явищ

Кейс 1. Аналіз хімічного явища під час навчального експерименту (на основі навчального дослідження «Розчинність речовин у різних розчинниках»)[14]

Одним із прикладів організації аналізу хімічних явищ на основі експериментальної діяльності учнів є навчальне дослідження, у якому порівнюють розчинність різних речовин у розчинниках із різною полярністю. Метою такого дослідження є встановлення залежності між природою розчинника та властивостями розчинюваних речовин.

На початку роботи вчитель пропонує учням проблемне запитання: **чому деякі речовини добре розчиняються у воді, а інші майже не розчиняються?** Після цього учні висловлюють припущення щодо того, чи можуть одні й ті самі речовини розчинятися в різних рідинах. Наприклад, вони можуть припустити, що кухонна сіль добре розчинятиметься у воді, але погано – в олії або бензині.

Далі учні виконують експеримент: у кілька пробірок із різними розчинниками (водою, спиртом, рослинною олією або іншими рідинами) додають невеликі обсяги різних речовин, наприклад, кухонної солі, цукру, парафіну або йоду. Після перемішування учні спостерігають, у яких випадках речовина розчиняється, а в яких – ні.

Після проведення дослідження учні аналізують результати спостережень. Учитель організовує обговорення, ставлячи запитання, що спрямовують міркування учнів:

- Які речовини розчинились у воді?
- Чи розчиняються ті самі речовини в неполярних розчинниках?
- Чи можна встановити певну закономірність між властивостями розчинника і речовини?

Поступово учні приходять до узагальнення, що речовини краще розчиняються в розчинниках, подібних за полярністю. Таким чином формується висновок, відомий у хімії як принцип «подібне розчиняється в подібному».

Під час такого аналізу учні виконують низку пізнавальних дій: спостерігають явище розчинення, порівнюють результати досліджень, встановлюють закономірність і формулюють узагальнений висновок. Саме така діяльність сприяє розвитку елементів наукового мислення, оскільки учні не просто отримують готове пояснення, а самостійно доходять до нього на основі експериментальних даних.

Кейс 2. Аналіз хімічного явища без виконання експерименту (на основі навчальної ситуації про розчинність фарб) [14]

Аналіз хімічних явищ може відбуватися не лише під час експерименту, а й під час розгляду ситуацій, пов'язаних із повсякденним життям. Прикладом такої навчальної ситуації є обговорення питання про різну розчинність художніх фарб. У підручнику пропонується проаналізувати, чому **акварельні фарби розчиняються у воді, а олійні – лише в спеціальних розчинниках**.

На початку обговорення вчитель пропонує учням пригадати властивості води як полярного розчинника та звернути увагу на склад фарб. Далі учні аналізують ситуацію, відповідаючи на запитання:

- Чому акварельні фарби легко змиваються водою?
- Чому олійні фарби не розчиняються у воді?
- Які розчинники можуть використовувати художники для роботи з такими фарбами?

Під час обговорення учні доходять висновку, що акварельні фарби містять речовини, які добре взаємодіють із полярним розчинником – водою. Натомість олійні фарби утворені переважно неполярними речовинами, тому вони не розчиняються у воді, але можуть розчинятися в органічних розчинниках.

Таким чином, учні пояснюють знайоме явище з позицій хімічних знань. Вони аналізують властивості речовин, порівнюють їх із властивостями розчинників і роблять обґрунтований висновок. У цьому випадку аналіз хімічного явища відбувається на основі логічного міркування та застосування теоретичних знань.

Розгляд подібних ситуацій сприяє формуванню наукового мислення учнів, оскільки навчає їх пояснювати явища навколишнього світу з використанням хімічних понять і закономірностей. Учні усвідомлюють, що знання з хімії можуть використовуватися для інтерпретації явищ повсякденного життя, а також для розуміння технологічних процесів і практичної діяльності людини.

5. Педагогічні результати використання такого підходу

Організація навчання хімії на основі аналізу хімічних явищ має значний педагогічний потенціал, оскільки сприяє не лише засвоєнню навчального матеріалу, а й розвитку інтелектуальної діяльності учнів. Такий підхід змінює характер пізнавальної діяльності школярів: від пасивного сприйняття готових пояснень вони переходять до активного осмислення явищ і закономірностей, що лежать в основі перетворень речовин.

Одним із важливих результатів є **розвиток уміння аналізувати природні явища**. Під час розгляду хімічних процесів учні вчаться виділяти істотні ознаки явища, порівнювати результати спостережень і встановлювати взаємозв'язок між властивостями речовин і перебігом реакцій. У результаті формується здатність розглядати явища природи не ізольовано, а як прояв певних закономірностей.

Важливим педагогічним результатом є також **формування причинно-наслідкового мислення [10; 12]**. Аналіз хімічних явищ передбачає встановлення причин змін, що відбуваються з речовинами, та пояснення наслідків цих змін. Під час такої діяльності учні поступово опановують логіку наукового пояснення: від спостереження явища вони переходять до встановлення причин його виникнення та формулювання обґрунтованих висновків.

Застосування аналізу хімічних явищ сприяє також **розвитку уміння використовувати наукові поняття для пояснення природних процесів**. Учні не лише запам'ятовують визначення або формули, а й застосовують їх для інтерпретації результатів спостережень. Через це знання набувають більш усвідомленого характеру та стають інструментом пояснення явищ довкілля.

Не менш важливим результатом є розвиток умінь комунікації та аргументації. Під час обговорення результатів спостережень учні висловлюють власні міркування, обґрунтовують їх і зіставляють із думками однокласників. Така діяльність формує здатність аргументовано доводити правильність висновків і критично оцінювати різні пояснення явищ.

Використання аналізу хімічних явищ позитивно впливає і на пізнавальну активність учнів. Аналіз реальних або наближених до життєвого досвіду ситуацій викликає інтерес до навчання та сприяє усвідомленню значення хімічних знань для пояснення явищ повсякденного життя. Учні починають сприймати хімію не лише як систему абстрактних понять, а як науку, що допомагає зрозуміти процеси, які відбуваються навколо.

Отже, використання аналізу хімічних явищ у навчальному процесі сприяє розвитку в учнів умінь спостерігати, аналізувати, пояснювати та узагальнювати результати досліджень. Такий підхід створює умови для формування наукового мислення, підвищення пізнавальної активності та усвідомлення значення хімії для розуміння природних процесів і практичної діяльності людини [2].

Висновки. Формування наукового мислення учнів є важливим завданням сучасної природничої освіти, оскільки забезпечує розвиток здатності пояснювати явища природи на основі наукових знань і встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між ними. У навчанні хімії ефективним засобом реалізації цього завдання є організація аналізу хімічних явищ.

Аналіз хімічних явищ передбачає послідовне виконання учнями пізнавальних дій: спостереження змін, визначення їх ознак, встановлення причин і формулювання обґрунтованих висновків. Така діяльність відповідає логіці наукового пізнання та сприяє формуванню умінь аналізувати, порівнювати, узагальнювати й пояснювати природні процеси.

Використання спеціальних методичних прийомів – постановки проблемних запитань, організації спостереження під час експерименту, обговорення результатів досліджень і аналізу життєвих ситуацій – створює умови для активної пізнавальної діяльності учнів. У результаті навчання набуває дослідницького характеру, а знання з хімії стають інструментом пояснення явищ навколишнього світу.

Таким чином, систематичне використання аналізу хімічних явищ на уроках хімії сприяє розвитку наукового мислення учнів, підвищує усвідомленість засвоєння навчального матеріалу та формує здатність застосовувати хімічні знання для пояснення явищ природи й повсякденного життя.

Список використаних джерел

1. Величко Л. П. **Навчання хімії учнів основної школи : методичний посібник** / Величко Л. П., Вороненко Т. І., Нетрибійчук О. С. – К. : «КОНВІ ПРІНТ», 2019. – 192 с.
2. Лукашова Н. І. Становлення і розвиток методики навчання хімії в загальноосвітніх школах України: [монографія]. Ніжин: Видавництво НДУ ім. М. Гоголя, 2010. 315 с.
3. Алексеева С. В. Ключові компетентності середньої загальної освіти: компетентність у галузі природничих наук. *Проблеми сучасного підручника*. 2023. № 30. С. 5–11.
4. Величко Л. П. Хімічний складник природничо-наукової компетентності учнів. *Український педагогічний журнал*. 2024. № 3. С. 207–215.
5. Сільвейстр А. М. Використання елементів курсу теоретичної фізики для формування природничо-наукових знань у майбутніх учителів хімії і біології. *Фізико-математична освіта. Науковий журнал*. 2016. Випуск 1 (7). С. 151–160.

6. Самойленко П. В. **Методика навчання хімії: навчально-методичний комплект**. Чернігів : Десна Поліграф, 2020. 320 с.
7. Yulianti E. The role of inquiry-based interactive demonstration in science learning. // **Journal of Science Education Research**. 2018. Vol. 1. No. 1. P. 1–7.
8. Величко Л. Формування природничо-наукової компетентності учнів гімназії у навчанні хімії: методичний посібник / Величко Л., Крамаренко І., Лашевська Г., Вороненко Т. – Київ: Педагогічна думка, 2025. – 134 с.
9. Orosz G., Toth Z. Guided inquiry-based learning in secondary-school chemistry: fostering scientific reasoning // **Chemistry Education Research and Practice**. 2023. Vol. 24. P. 573–585.
10. Gomez M. J. The impact of inquiry-based learning in science education: a systematic review of student engagement and achievement // **Education Sciences**. 2025. Vol. 15. No. 3. Article 334.
11. Arsyad M., Guna S., Barus S. Enhancing chemistry education through problem-based learning: analyzing student engagement and critical thinking // **Journal of Science Education Research**. 2024. Vol. 8. No. 2. P. 45–58.
12. Sutrisno, Retnosari R., Widarti H. The effects of inquiry-based learning strategy on chemistry students' conceptual understanding and science process skills // **International Conference on Learning Innovation Proceedings**. 2018. P. 154–160.
13. Ibnu S. The effectiveness of inquiry-based learning for improving higher-order thinking skills // **European Journal of Educational Research**. 2020. Vol. 9. No. 3. P. 1347–1358.
14. Григорович О. В., Недоруб О. Ю. Хімія: підручник для 9 класів закладів загальної середньої освіти. Харків : Вид-во «Ранок», 2026. 272 с. : іл.

Медіаосвітній потенціал підручника для 5 класу закладів загальної середньої освіти «Інтегрований курс літератур (української та зарубіжної) авторів Т. О. Яценко, В. І. Пахаренка, О. А. Слижук, І. А. Тригуб

*Галина Дегтярьова,
доктор педагогічних наук,
завідувач кафедри сучасних методик навчання
КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти»,
metukrlit@gmail.com*

Актуальність. Сучасні реалії вимагають переосмислення традиційних підходів до викладання літератури, зокрема української та зарубіжної, а також акцентують увагу на важливості медіаграмотності у школярів. Це потребувало проведення реструктуризації змісту цих навчальних дисциплін шляхом об'єднання їх в один «Інтегрований курс літератур (української та зарубіжної)». Як показав час, такий підхід сприяє систематизації знань, усуненню застарілих і другорядних елементів, забезпечує більш цілісне розуміння літературних процесів через інтеграцію матеріалу та появу медіаосвітнього компоненту.

Розроблена на основі Державного стандарту базової загальної середньої освіти (2020) модельна навчальна програма (МНП) «Інтегрований курс літератур (української та зарубіжної)» для 5–6 класів (2021) спрямована на розв'язання перелічених вище завдань і відкриває широкі можливості для виявлення творчої ініціативи вчителя щодо досягнення основних очікуваних результатів навчання, орієнтує його на таку систему вивчення творів української та зарубіжних літератур, яка би розвивала в учнів-підлітків інтерес до художньої літератури та інших видів мистецтва, сприяла

формуванню світогляду, національної свідомості, духовно-моральних цінностей, естетичних смаків, розвитку медіаграмотності, ключових компетентностей і наскрізних умінь школярів, зокрема наскрізного вміння «читати з розумінням».

У посібнику «Медіаосвіта в Державному стандарті базової середньої освіти (5–6 класи)» наголошується на тому, що «види навчальної діяльності, визначені в програмах, містять завдання, які сприятимуть медіаграмотності учнів: пошук та опрацювання інформації відповідно до поставленого завдання; добір інформації на визначену тему; збереження інформації; використання інформаційних джерел у процесі виконання домашнього завдання, підготування проєкту тощо. Один із видів діяльності, що повторюється для багатьох тем, – критичний аналіз інформації; визначення в повідомленнях важливих і другорядних деталей. Дуже важливі завдання на кшталт «передання змісту фрагмента тексту одним реченням», «формулювання теми та ідеї почутої інформації», що формують вміння декодувати медіатексти. Найважливіші й інші завдання, які формують медіаграмотне учнівство, – розрізнення нової та відомої інформації; передавання/відтворення її графічно (карти, схеми, плани, моделі тощо) чи образно (малюнок); добір і демонстрування зразків різних видів інформації» [5].

Як зазначає одна з авторок МНП на 5-6 класи Т. О. Яценко [6], програма зорієнтована на компетентнісне навчання літератури, що досягається шляхом розкриття можливостей предметів шкільного літературного курсу для формування читацької та ключових компетентностей учнів, і побудована за тематично-жанровим принципом із дотриманням хронологічної послідовності щодо презентації письменницьких персоналій у межах кожного тематичного розділу.

Інтегровані медіаосвітні аспекти в МНП «Інтегрований курс літератур (української та зарубіжної)» для 5–6 класів [4] насамперед стосуються таких видів навчальної діяльності, як обговорення прослуханих текстів/медіатекстів, виокремлення медіатекстів серед інших видів і створення власного медіатексту. Увагу також приділено формуванню умінь і навичок роботи з інформацією: використанню, структуруванню, аналізу, передаванню та трансформації, що сприятиме розвитку критичного мислення учнів.

Пропонований зміст «Інтегрованого курсу літератур (української та зарубіжної)» у 5-6 класах представлено на рис. 1.



Рис. 1. Зміст «Інтегрованого курсу літератур (української та зарубіжної)» для 5–6 класів

Мета статті – висвітлити спрямованість дидактико-методичного наповнення підручника для 5 класу закладів загальної середньої освіти «Література (українська та зарубіжна)», 2022, авторів Т. О. Яценко, В. І. Пахаренка, О. А. Слижук, І. А. Тригуб на реалізацію медіаосвітніх завдань, окреслених у Державному стандарті базової середньої освіти та МНП «Інтегрований курс літератур (української та зарубіжної)» для 5–6 класів.

Завдання – схарактеризувати медіаосвітні завдання, уміщені в підручнику для 5 класу закладів загальної середньої освіти «Література (українська та зарубіжна)», 2022, та згрупувати їх за видами діяльності.

Основний текст. Зауважимо, що зміст інтегрованого курсу літератур у 5 класі передбачає текстуальне вивчення художніх творів, а також творів, винесених на позакласне читання. У підручнику для 5 класів закладів загальної середньої освіти «Література (українська та зарубіжна)» (авт. колектив під кер. Т. Яценко) [2], вивчення творів супроводжується низкою рубрик, серед яких є такі, що спонукають дитину до пошукової діяльності та розвитку критичного мислення, наприклад, «Літературознавчий клуб», «Поміркуй!», «Читай і досліджуй!», «Підсумуй!». Звертаємо увагу на те, що вивчення кожного програмового твору завершується останньою рубрикою – «Читацьке дозвілля», зміст якої спрямовує учнівство до перегляду екранізацій літературних творів, прослуховування музичних композицій, віртуального відвідування музеїв, картинних галерей тощо, що спонукатиме їх до більш глибокого, усвідомленого розуміння художніх творів, які вивчаються текстуально. А якщо ми додамо завдання на аналіз, декодування, інтерпретацію текстів / медіатекстів, критичне оцінювання інформації в текстах різних видів і створення власних медіатекстів, то саме таким чином у комплексі буде забезпечено реалізацію медіаосвітнього компоненту модельної програми.

Усі завдання медіаосвітньої спрямованості, які пропонують автори підручника для 5 класів закладів загальної середньої освіти «Література (українська та зарубіжна)» [2], можна об'єднати в декілька груп за видами діяльності:

- декодування зображень;
- робота з інформацією та її пошук, аналіз, декодування, інтерпретація, виявлення фактів і висновків/суджень;
- опрацювання інформації, зашифрованої за допомогою QR-коду;
- співвіднесення текстової інформації з візуальною та навпаки;
- робота з різними формами медіатексту;
- творчі завдання на створення медійної продукції.

Наведемо приклади до кожної групи завдань.

Декодування зображень. На початку розділу «Художня література – духовна скарбниця людства» учням / ученицям пропонується дослідити картини (рис. 2), які не є медіа, але їх можна віднести до медіатекстів, оскільки вони містять певну інформацію, яку ми можемо декодувати.

Аналізуючи картини, ми маємо спонукати учнів/учениць до обговорення побаченого:

- Які емоції викликає зображене? (Учні можуть показати кольорами, смайликами.)
- Кого / що зображено на полотні?
- Епоха / пора року / час доби? Які деталі вказують на це?
- Що об'єднує ці картини? (У відповідь ми можемо почути: книжки, діти, які читають / обговорюють прочитане.)

- Що роблять діти? (Читають / розглядають / обговорюють / заснули тощо.)



Рис. 2. Декодування зображень і пошук інформації

Одне із завдань, поданих під картинками, стосується знань дітей про Василя Сухомлинського. У разі, якщо вони забули, хто він такий, варто спитати в п'ятикласників / п'ятикласниць, де можна відшукати інформацію про цю людину.

У розділі «Малі жанри у фольклорі та літературі» під час вивчення прислів'їв і приказок продовжується робота з мистецьким контекстом, яка передбачає декодування зображень (рис. 3). Це завдання є більш складним, адже пропонується не лише декодувати візуальні образи, а й дібрати кілька світлин, які б могли відобразити суть

прислів'я чи приказки, співвіднести їх зміст з особистим життєвим досвідом, а отже, сприятимуть розвивати критичне мислення.

Рис. 3. Декодування зображень і зіставлення їх із художніми текстами

Коли відбувається вивчення повісті-казки Льюїса Керролла «Аліса в Країні Див» (розділ «У пошуках пригод і чудес»), учням пропонується проаналізувати ілюстрації до твору та за ними визначити ставлення художниці до його героїв і пояснити (що дуже важливо), чому вони саме так вважають (рис. 4).



- Роздивись ілюстрації до твору сучасної української художниці Є. Гапчинської. Пригадай, із якими її картинами ти вже ознайомлювався/ознайомлювалася в цьому підручнику. Розкожи, що ти знаєш про цю мисткиню.
- Чи можеш ти за ілюстраціями зробити висновок про ставлення художниці до Аліси та інших героїв/героїнь твору? Прокоментуй свою думку.

Рис. 4. Декодування зображень



Метод передбачення на основі декодування візуальних образів, який застосовують автори підручника під час аналізу ілюстрацій до народної казки «Пані Метелиця», записаної братами Якобом і Вільгельмом Грімм, сприятиме розвитку критичного та логічного мислення школярів/школярок (рис. 5).

Рис. 5. Метод передбачення

Робота з інформацією та її пошук, аналіз, декодування, інтерпретація, виявлення фактів і висадок / суджень. Завдання (рис. 6) передбачає вироблення в учнів / учениць умінь щодо роботи з інформацією, зокрема її пошук у довідкових джерелах (Леся Українка «Лелія»).

Рис. 6. Робота з інформацією та її пошук

Прочитай опис селянського садочка. Яке враження він справив на тебе? Назви квіти, що ростуть у ньому. Чи доводилося тобі бачити такі квіти? Якщо ні, то знайди інформацію про них у довідкових джерелах.

Ми добре з вами усвідомлюємо, що медіаосвіта – це дослідницький процес. Тому пропозиція авторів – здійснити під час вивчення «Легенди про заснування Риму» (розділ «Минуле народів у фольклорі та літературі: легенди, перекази, літописні оповіді») мінідослідження змісту відеоматеріалу з подальшою його

інтерпретацією, порівнянням кількох варіантів легенди, що передбачає роботу з різноманітними джерелами інформації та верифікацією отриманої інформації (рис. 7).

Зіскануй QR-код і переглянь відео про давнє минуле Італії. Розкажи однокурсникам/однокурсницям про тасмачних струсків, а також про історію Риму, римських богів і жерців. Існує кілька варіантів «Легенди про заснування Риму». Дослід, якими деталями вони відрізняються. Який із варіантів тобі видається найбільш достовірним? Скористайся книжками шкільної чи домашньої бібліотеки або ж зіскануй QR-код і прочитай міфи й легенди Стародавнього Риму.

Розпитай своїх рідних і близьких тобі людей, чи знають вони легенди про походження вашого міста (села), назви вулиці, річки тощо. Знайди цю інформацію в інших джерелах – у книжках чи в Інтернеті. Підготуй цікаву презентацію. Поділися результатами свого дослідження з однокурсниками/однокурсницями.

Рис. 7. Мінідослідження

Учням / ученицям у межах рубрики «Читай і досліджуй!» пропонують долучитися до дослідження символічних значень орнаментів, на основі опрацювання інформації, поданої в книжках (рис. 8). Отримані знання дозволять нашим учням / ученицям у подальшому житті розуміти значення таких символів.

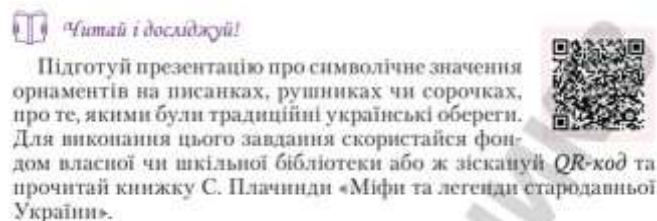


Рис. 8. Дослідження на основі опрацювання інформації

Крім того, таке завдання дозволяє навчитися презентувати результати власних розвідок.

Опрацювання інформації, зашифрованої за допомогою QR-коду. Автори підручника неодноразово звертаються до подання зашифрованої інформації. Так, за допомогою QR-коду вони запрошують учнів / учениць поринути у віртуальну екскурсію, наприклад, Бахчисарайським палацом, і опрацювати аудіовізуальну інформацію про нього (рис. 9).

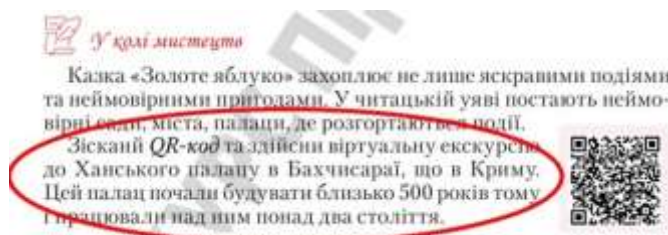


Рис. 9. Інформація, зашифрована за допомогою QR-коду



Або на основі інформації, зашифрованої за допомогою QR-коду, з'ясувати, що є реальним у казці Ганса Крістіана Андерсена «Русалонька» про морських мешканців, а що вигаданим (рис. 10). Визначення фактів і вигадок відбувається на основі аналізу матеріалу пізнавального відео та зіставлення отриманої інформації зі змістом казки.

Рис. 10. Аналіз інформації, зашифрованої за допомогою QR-коду, для виявлення фактів і вигадок

QR-коди ми можемо часто бачити на сторінках підручника, бо вони сприяють активізації пізнавальної діяльності на уроці або в позаурочний час.

Співвіднесення текстової інформації з візуальною та навпаки. Під час вивчення кримськотатарської народної казки «Золоте яблуко» (розділ «Народні казки») пропонується порівняти образ палацу, який виник в уяві п'ятикласників /

п'ятикласниць після прочитання казки, з тим, як виглядає Бахчисарайський палац на світлині (рис. 11).



Рис. 11. Порівняння візуальних образів із тими, що виникли в уяві після прочитання тексту

Працюючи з текстом казки Івана Франка «Фарбований Лис» та ілюстраціями до неї, учні / учениці продовжують учитися зіставляти словесні описи з візуальними, установлюючи, наскільки візуальний образ, створений художником, відповідає словесному опису персонажа, створеному письменником (рис. 12).

Рис. 12. Зіставлення словесних описів із візуальними



Завдання під час опрацювання української народної легенди «Калина» (розділ «Легенди українського народу») пропонує школярам / школяркам спочатку сприйняти й усвідомити візуальний образ калини, а потім відшукати місце в тексті легенди, що відповідає візуальному зображенню (рис. 13).



Рис. 13. Зіставлення візуального образу зі словесними описами

Цікавим є завдання (рис. 14), яке передбачає з'ясування, чи вдалося художникам-ілюстраторам передати на ілюстраціях із зображеннями героїв їх характери (розділ «Дивовижний світ природи»). Учні / учениці мають вийти за межі словесних описів, оскільки завдання потребує усвідомлення дій і вчинків героїв, їх характерів, які можна передати за допомогою виразу обличчя, міміки, пози тощо.

- Розглянь ілюстрації сучасних художників до твору Дж. Р. Кіплінга. Кому з них, на твою думку, удалося найкраще передати характер персонажів?

Рис. 14. Аналіз візуальних зображень

Робота з різними формами медіатекстів. У розділі «Літературні казки» передбачені завдання на опрацювання зашифрованої за допомогою QR-коду інформації, що орієнтовані на роботу з формами медіатексту – музикою, та застосуванні методу передбачення на основі декодування слухових образів до казки Шарля Перро «Попелюшка» із подальшою візуалізацією почутого, наприклад, у вигляді асоціативного ланцюжка (рис. 15).

- Зіскануй **QR-код** і послухай музику із мультфільму кінокомпанії Волта Діснея «Попелюшка» (США, реж. К. Джероміні, Г. Луске, В. Джексон, 1950 р.) та спробуй передбачити, які події відбуватимуться у казці Шарля Перро. Свої передбачення оформи у вигляді асоціативного ланцюжка.



Рис. 15. Робота з формами медіатексту

Завдання, подане на рис. 16, передбачає не просто відповідь на поставлене запитання, а й, що дуже важливо, обґрунтування власної точки зору (Елеонор Портер «Полліанна», розділ «Світ дитинства»).

Поміркуй!

- Роздивися ілюстрації художниці Надії Каламєєць до книги Е. Портер «Полліанна», перекладеної українською мовою, та кадри з одноіменного кінофільму режисерки Сари Гардінг.
- Який образ Полліанни тобі найбільше подобається? Свою думку обґрунтуй.
- Намалюй портрет Полліанни.
- Поділися своїми враженнями про кінофільм «Полліанна» після його перегляду.
- Що на тебе справило найбільше враження – роман чи його екранізація? Свою думку обґрунтуй.
- Чим приваблює образ цієї дівчинки?

Рис. 16. Зіставлення візуального образу (ілюстрації, екранізація) зі словесними описами

Екранізації художніх творів є однією з форм медіатекстів. Як ми вже бачили, у підручнику закладені завдання, що передбачають роботу з аудіовізуальним контентом, але, на нашу думку, вони доволі однотипні. Як правило, учням / ученицям пропонується переглянути екранізацію та поділитися своїми враженнями (рис. 17). Емоційне сприйняття є важливою частиною споживання екранних медіа, проте для формування медіаграмотності такого виду завдань недостатньо, адже медіаосвіта зорієнтована саме на аналіз медіатекстів.

Поміркуй!

- Переглянь кінофільм «Хатіко: Вірний друг». Чи такими ти уявляв/уявляла героїв оповідання М. Морозенко «Вірність Хатіко»? Поділися своїми враженнями.

Рис. 17. Емоційне сприйняття медіатекстів



Завдання, що стосується вивчення «Мауглі» (із «Книги джунглів») Джозефа Редьярда Кіплінга (розділ «Дивовижний світ природи») (рис. 18), дозволяє ознайомити учнів / учениць із роллю режисера під час екранізації художніх творів і його бачення подій, що може привести до змін у характерах, зовнішності героїв, а також у сюжеті. Воно спонукає дітей більш вдумливо читати тексти й дивитися кінофільми чи мультфільми, критично мислити.

Рис. 18. Зіставлення візуального образу зі словесними описами

Зауважимо, що автори підручника в деяких випадках розширили перелік завдань, пропонуючи порівняти образи, що виникли в уяві учнів / учениць після читання «Пригод Тома Соєра» Марка Твена (розділ «Світ дитинства»), з візуальними образами, створеними в екранізаціях, а також замислитися, чи вдалося передати головну думку твору під час його екранізації команді режисера й акторів (рис. 19).



Рис. 19. Аналіз екранізацій художніх творів

Під час опрацювання повісті-казки Льюїса Керролла «Аліса в Країні Див» у розділі «У пошуках пригод і чудес» ми бачимо аналогічні завдання (рис. 20).

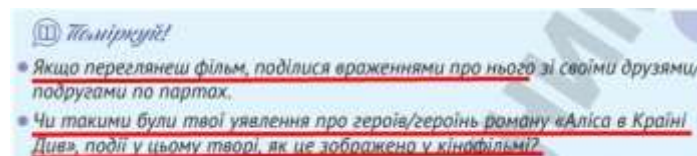


Рис. 20. Зіставлення візуального образу зі словесними описами

У підручнику є також завдання, які спрямовані на усвідомлення ролі сценариста й режисера під час екранізації художніх творів (що саме вони вносять

зміни до сюжету художнього твору, по-своєму подають образи його героїв). Наприклад, це стосується екранізації повісті Роальда Дала «Чарлі і шоколадна фабрика» (рис. 21). Важливо, що п'ятикласникам / п'ятикласницям пропонується висловити свої припущення: з якою метою сценарист і режисер вдаються до таких змін.

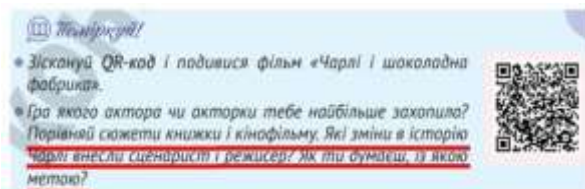


Рис. 21. Завдання на розуміння ролі сценариста й режисера під час екранізації художніх творів

Порівняння тексту художнього твору (у нашому випадку тексту німецької народної казки «Пані Метелиця») та його екранізації спонукає як до вдумливого читання, так і до уважного перегляду кінофільму / мультфільму (рис. 22).

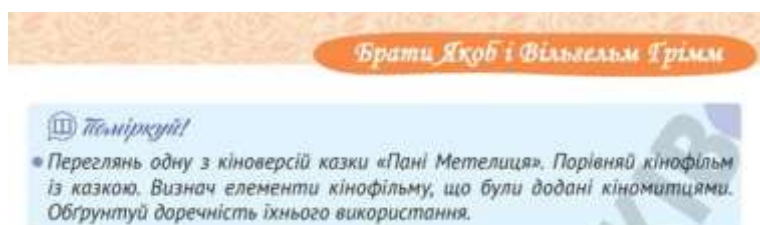
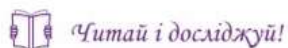


Рис. 22. Порівняння художнього тексту та його екранізації

Для такого виду діяльності якнайкраще використати прийом «Подвійний щоденник», який детально описано О. Кукленко у вправі «Щоденник подвійних нотаток» [1] саме на прикладі роботи з казкою «Пані Метелиця».

Творчі завдання на створення медійної продукції. Творча компонента медіаграмотності дуже важлива, адже, як стверджує Л. А. Найдьонова, якщо дитину поставити в позицію творця, то вона краще зрозуміє, як функціонують медіа, проте таких завдань у підручнику, на нашу думку, замало.

Цікавим є завдання (рис. 23), що передбачає створення на основі тексту повісті Всеволода Нестайка «Чарівні окуляри» (розділ «У пошуках пригод і чудес») коміксу, який є одним із медіа. Учителю / вчительці варто звернути увагу школярів / школярок на те, що ключовим елементом будь-якого коміксу є ідея, яка визначає його зміст, задає загальну атмосферу та слугує основою для створення візуального ряду. Для цього важливо чітко уявити суть історії, щоб зрозуміти, як найкраще її розповісти.



Обери один із епізодів повісті, Вс. Нестайка «Чарівні окуляри», що тобі найбільше сподобався, і створи на його основі комікс на 4–5 ілюстрацій. Можеш скористатися для цього онлайн-ресурсом [Write Comics](#).

Рис. 23. Створення коміксу

Більше про використання коміксів на уроках можна дізнатися з навчально-методичного посібника «Медіаосвітній комікс на заняттях у загальноосвітній та вищій школі» [3].

Працюючи з підручником, учні можуть неодноразово здійснювати віртуальні екскурсії. Завдяки авторам підручника їм випадає можливість і самим створити віртуальну екскурсію, занурившись у світ повісті Зірки Мензатюк «Таємниця козацької шаблі» та дослідивши історію замків, про які йде мова у творі, і запросити на неї своїх однокласників / однокласниць (рис. 24).

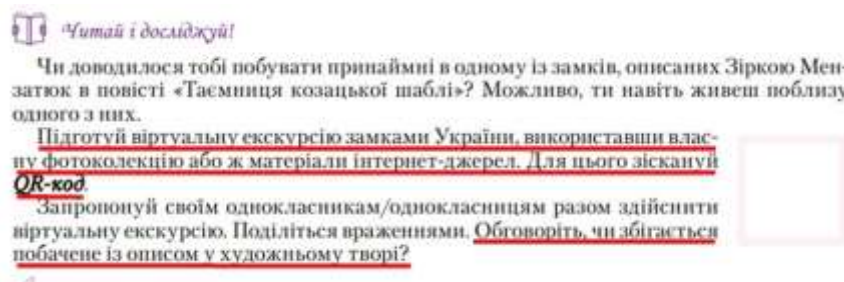


Рис. 24. Створення віртуальної екскурсії

Висновки. Медіаосвітня складова підручника для 5 класу закладів загальної середньої освіти «Інтегрований курс літератур (української та зарубіжної)» авторів Т. О. Яценко, В. І. Пахаренка, О. А. Слижук, І. А. Тригуб покликана сформувати у п'ятикласників і п'ятикласниць критичне ставлення до інформації, перетворити їх на вдумливих користувачів медіатекстів, що, як правило, виконують роль інструменту формування суспільної думки конкретного соціуму. На нашу думку, підручнику бракує завдань на роботу з різними видами медіатекстів, на аналіз, декодування та інтерпретацію інформації, відокремлення фактів від суджень, аргументування власних точок зору та розвиток критичного мислення. Працюючи з підручником, учні/учениці мають можливість розвинути наскрізне вміння «читати з розумінням» різні медіатексти та критичне мислення.

Переконані, що розширення арсеналу медіаосвітніх завдань дозволить уникнути одноманітності та реалізувати всі схарактеризовані в модельній навчальній програмі «Інтегрований курс літератур (української та зарубіжної)» види діяльності, що стосуються роботи з медіатекстами на уроках мовно-літературної освітньої галузі.

Список використаних джерел

1. Кукленко Олена. Щоденник подвійних нотаток. Практична медіаграмотність у НУШ. 5–7 класи: навч. посібник. За ред. Волошенюк О., Дегтярьової Г., Шаламова Р. Київ: ЦВП. 2024. С. 45–53. URL: https://medialiteracy.org.ua/wp-content/uploads/2024/12/Praktichna_medigram_NUSH_5_7.pdf
2. Література (українська та зарубіжна) : підруч. інтегрованого курсу для 5 класу закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах). Авт.: Таміла Яценко, Василь Пахаренко, Ірина Тригуб, Олеся Слижук. Київ : Видавничий дім «Освіта». 2022.
3. Медіаосвітній комікс на заняттях у загальноосвітній та вищій школі: навчально-методичний посібник. Авт.: Волошенюк О. В., Дегтярьова Г. А., Мокрогуз О. П., Пантін О. В., Шаламов Р. В., Чорний О. В. За редакцією Волошенюк О. В. Київ: Академія української преси, Центр вільної преси, 2023. 131 с. URL: <https://medialiteracy.org.ua/mediaosvitnij-komiks-na-zanyattiah-u-zagalnoosvitnij-ta-vyshhij-shkoli/>

4. Модельна навчальна програма «Інтегрований курс літератур (української та зарубіжної). 5–6 класи» для закладів загальної середньої освіти (у редакції 2023 року) (автори: Яценко Т. О., Тригуб І. А.). URL: https://drive.google.com/file/d/1UVRV8yUqkD0Y--HIIUreJJX_Bedvb5hS/view

5. Мокрогуз О. П., Волошенюк О. В., Дегтярьова Г. А., Старагіна І. П., Шаламов Р. В. Медіаосвіта в Державному стандарті базової середньої освіти (5–6 класи) [Електронне видання]. / О. П. Мокрогуз (розділи 1, 2, 3, підрозділ 4.2), О. В. Волошенюк (розділ 1, підрозділи 4.1, 4.3), Г. А. Дегтярьова (підрозділ 4.1), І. П. Старагіна (розділ 4.1), Р. В. Шаламов (підрозділ 4.2.) / За редакцією Іванова В.Ф., Волошенюк О. В. Київ: Академія української преси, Центр вільної преси, 2022. 63 с. URL: <https://www.aup.com.ua/mediaosvita-v-derzhavnomu-standarti-b/>

6. Яценко Т. О. Навчання літератури в 5-6 класах нової української школи. Використання модельних навчальних програм в освітньому процесі гімназії : методичні рекомендації. Голуб Н. Б., Васильєва Д. В., Засєкіна Т. М., Науменко С. О., Туташинський В. І., Яценко Т. О. [Електронне видання]. Київ : КОНВІ ПРІНТ, 2021. С. 11–22. URL: <http://surl.li/cuhup>

Біологія, що змушує думати: як розвивати критичне мислення на уроках

*Оксана Зайцева,
методист Центру методичної та аналітичної роботи
КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти»
foximent@ukr.net*

Сучасний освітній простір характеризується надлишком інформації та зростанням кількості псевдонаукових повідомлень у сфері біології та медицини. У таких умовах формування здатності учнів аналізувати й оцінювати інформацію стає важливою складовою освітнього процесу.

Концепція Нової української школи визначає критичне мислення як одне з наскрізних умінь, необхідних для успішної самореалізації особистості в сучасному суспільстві [1].

Проблематика розвитку критичного мислення висвітлена в працях зарубіжних і вітчизняних учених. В українській педагогіці проблему розвитку критичного мислення в умовах компетентнісного навчання досліджують О. Пометун, Н. Морзе, І. Зязюн та інші науковці [4; 5; 6].

Разом із тим потребує подальшого висвітлення питання практичної реалізації методик формування критичного мислення саме на уроках біології.

Ми живемо в епоху, коли бути вчителем біології – це бути одночасно науковцем, тренером мислення, провідником у світі інформації та медіаекспертом. Сьогодні наш учень за один вечір у соцмережах отримує більше інформації про «генетику», «детокс» чи «суперфуді», ніж людство знало сто років тому. Але чи стає він від цього освіченішим? На жаль, часто навпаки – він стає вразливим до маніпуляцій.

Сьогодні вчитель біології – це не лише транслятор знань про живу природу, а й навігатор у величезному інформаційному океані, де наукові факти часто перемішані з міфами, псевдонаукою та маркетинговими маніпуляціями.

Сучасний учитель має навчити учнів:

- відрізняти наукові факти від псевдонауки;
- розуміти, що знання базуються на доказах і дослідженнях;

- бачити причинно-наслідкові зв'язки;
- аналізувати інформацію із соцмереж і ЗМІ;
- перевіряти джерела;
- виявляти маніпуляції.

Сучасна біологічна освіта в Новій українській школі зміщує акцент із простого відтворення фактів на їх верифікацію, особливо це стосується завдань **групи результатів 2 – опрацювання, аналіз і оцінювання інформації**. Ми вчимо дітей не «що» думати, а «як» думати.

Також у системі НУШ ми часто говоримо про мотивацію. Але найкраща мотивація для сучасного підлітка – це відчуття сили, яке дає знання. Коли дитина розуміє, що її неможливо ошукати рекламою, що вона бачить приховані механізми природи там, де інші бачать лише картинку, – це і є справжній успіх навчання.

Біологія має унікальний потенціал для формування критичного мислення, оскільки вона є живою, динамічною наукою, де теорії постійно уточнюються, а отримані знання безпосередньо впливають на якість та безпеку життя людини [7].

Біологія є головним «щитом» проти інформаційного сміття. **Критичне мислення в біології дозволяє:**

- розуміти, чому «детокс-дієти» не мають сенсу з точки зору фізіології печінки та нирок;
- відрізняти реальні загрози (наприклад, антибіотикорезистентність) від вигаданих теорій змови (наприклад, «чіпування» через вакцинацію);
- виявляти грінвошинг, коли компанії маніпулюють приставками «біо» чи «еко» без наукового підґрунтя.

Приклади завдань для формування критичного мислення

Це завдання створено за допомогою штучного інтелекту з використанням підручника для 8 класу закладів загальної середньої освіти (автори: Павло Балан, Олександр Козленко, Ольга Кулініч, Людмила Юрченко, Людмила Остапченко) [3].

Завдання

- Прочитайте «пост журналіста» та знайдіть у ньому 7 фактичних помилок. Поясніть, як має бути насправді, спираючись на знання анатомії та фізіології людини.
- Проаналізуйте рекламний блок: чому обіцянки «Фуфломіцину» є антинауковими та небезпечними, виходячи з матеріалів параграфа 37?

Нотатки з конференції «Серце – двигун життя 2026»

Друзі, щойно повернувся з наукової конференції кардіологів. Занотував основні тези, щоб ми з вами краще розуміли, як працює наше тіло. Ось короткий пост за результатами виступів учених:



Про будову: наше серце – це унікальний м'язовий орган. Його стінка складається з трьох шарів, і найтовстішим та найпотужнішим є зовнішній шар

Про регуляцію: на роботу серця впливає багато факторів. Наприклад, якщо людина відпочиває, активується симпатична нервова система, яка сповільнює ритм. Також на роботу серця впливають йони: підвищення концентрації Калію в крові значно активує серцеву діяльність.

Про кола кровообігу: кров постійно циркулює двома колами. Мале коло починається від лівого шлуночка, несе венозну кров до легень, де вона насичується киснем і повертається вже артеріальною.

Про судини: цікаво, що артерії – це судини, якими завжди тече лише артеріальна кров,

– епікард, адже саме він виконує основну роботу з перекачування крові. Про клапани: вчені нагадали, що кров у серці рухається лише в одному напрямку. Це забезпечують клапани. Наприклад, між правим передсердям і правим шлуночком розташований двостулковий клапан, який не дає крові повертатися назад. Про серцевий цикл: весь цикл триває лише 0,8 секунди. Найдовша фаза – це скорочення шлуночків (систола шлуночків), яка займає 0,4 секунди, що дозволяє крові дістатися найвіддаленіших капілярів.	багата на кисень. А найповільніше кров рухається у венах, щоб клітини встигли обмінятися речовинами з кров'ю. Про першу допомогу: якщо ви бачите артеріальну кровотечу (кров темно-червоного кольору і витікає спокійно), потрібно негайно накласти джгут нижче місця поранення.
	★ РЕКЛАМНА ПАУЗА: КАРДІО-ФУФЛОМІЦИН ЕКСТРА ★ Втомилися від задишки та аритмії? Учені в кулуарах по секрету розповіли про новий чудо-засіб «Фуфломіцин-Кардіо»! Усього одна таблетка назавжди лікує вроджені вади серця та за 15 хвилин повністю розчиняє всі тромби й атеросклеротичні бляшки без дієт і лікарень! Поспішайте придбати, поки офіційна медицина це приховує! Бережіть своє серце, уникайте гіподинамії та будьте здорові! 📞

Підказки (для вчителя/самоперевірки):

Помилка 1: найтовстіший шар – міокард.

Помилка 2: між правим передсердям і шлуночком – тристулковий клапан.

Помилка 3: систола шлуночків триває 0,3 с, а 0,4 с – це діастола.

Помилка 4: ритм сповільнює парасимпатична система; йони Калію гальмують роботу серця.

Помилка 5: мале коло починається з правого шлуночка.

Помилка 6: в артеріях малого кола тече венозна кров; найповільніший рух – у капілярах.

Помилка 7: артеріальна кров яскраво-червона і пульсує; джгут накладають вище рани.

Аналіз реклами: вади серця лікуються хірургічно (наприклад, уживленням штучних клапанів), а бляшки та тромби неможливо розчинити «однією таблеткою за 15 хвилин» – це складний патологічний стан

Завдання

Завдання на аналіз псевдонаукового твердження

Типові теми, які можна часто побачити у ЗМІ та соцмережах:

- **вакцинація** («Вакцини викликають аутизм», «Вакцини змінюють ДНК», «Після вакцинації починається масове безпліддя», «Імунітет можна повністю відновити за допомогою вітамінів і трав»);
- **ГМО** («ГМО викликає рак і безпліддя», «ГМО-рослини передають свої гени людині», «ГМО шкодить екології»);
- **харчування та здоров'я** («Кето-дієта / інтервальний голод / сиродіння лікує всі хвороби», «Лактоза – отрута для дорослих», «Суперфуди» (чіа, спіруліна, куркума тощо) лікують усе», «Хіміотерапія вбиває, а сода/перекис водню/АСД-2 лікує рак», «Всі хвороби від шлаків і

токсинів – треба чистити організм», «Лікувальні властивості» пірамід, «структурованої води», «матриці води»;

- **екологія та «зелена» тематика** («5G вбиває бджіл і руйнує імунітет», «Хлор у воді викликає рак», «Пластик з маркуванням «біорозкладний» безпечний для природи», «Мікропластик вже у крові всіх людей і це кінець цивілізації»);
- **грінвошинг** – маркетингова практика, коли компанії прикрашають свою продукцію чи діяльність «зеленими» етикетками без реальних екологічних покращень.

Приклад завдання

У сучасному світі біологічна інформація надходить до учнів не лише з підручника, а й із TikTok, Telegram-каналів, YouTube, реклами БАДів і псевдонаукових блогів. Учитель біології вже не просто передає знання – він стає провідником, який навчає фільтрувати потік даних. **Критичне мислення – як фільтр, система перевірки джерел, аргументів, доказів і висновків.**

Ключові компоненти цього фільтра:

- 1) перевірка джерела;
- 2) аналіз доказової бази;
- 3) розрізнення факту від інтерпретації та думки;
- 4) пошук альтернативних пояснень;
- 5) оцінка логічних помилок.

Для роботи знайдіть псевдонаукове твердження у ЗМІ, соцмережах тощо.

Всі разом! Рух • Актуально • Експертиза • Історії • Проекти

Нове дослідження виявило забруднення ДНК у мРНК вакцинах Pfizer від Covid

Поширити:    

Актуально 05.07.2023



Група студентів із середньої школи Сентерсілла у Вірджинії виявила тривожне зараження ДНК як в експериментальних, так і в комерційних знімках мРНК вакцин від COVID-19 Pfizer. Студенти проводили дослідження у співпраці з Управлінням з контролю якості харчових продуктів та лікарських засобів США (FDA).

Рецензоване дослідження, опубліковане в Journal of High School Science 29 грудня, викликало нові дебати щодо стандартів виробництва вакцин і процесів контролю якості. Дослідники на чолі з Тайлером Вангом, Алексом Кімом і Кевіном Кімом розробили новий метод виявлення домішок ДНК, здатних до реплікації. Їхня техніка включала вилучення ДНК із зразків вакцини, лігування її в круглу форму, а потім трансформацію в клітини *Escherichia coli* (Кишкова паличка). Якщо трансформація призводить до утворення стійких до антибіотиків бактеріальних колоній, це вказує на

Фрагмент статті

«Додамо, що у 2022 році дослідники зі Швеції також опублікували тривожне дослідження, яке показало, що мРНК-вакцина Pfizer проти Covid може модифікувати ДНК у геномі людини. Дослідження, опубліковане в Journal of Clinical Medicine (MDPI), виявило, що РНК SARS-CoV-2 у вакцині Pfizer може зворотно транскрибувати себе та вбудовуватися в ДНК геном людини всього за шість годин після контакту з вакциною. Згідно з дослідженням, окрім зрозумілих проблем модифікації ДНК у людей без їх відомо, зміни можуть викликати «генотоксичні побічні ефекти».

Дослідники визначили, що суміш мРНК здатна проникати в оболонку клітин людини з «високою ефективністю» після спостереження за феноменом, що відбувається в клітинах печінки людини *in vitro* (в лабораторних умовах). Вони виявили «високі рівні» чужорідної ДНК у клітинах печінки лише через кілька годин. Також спостерігалися швидкі зміни в експресії генів у уражених клітинах.»

Для роботи учням пропонується таблиця.

Таблиця 1

Критичний аналіз інформації

№	Критерій аналізу	Запитання для аналізу	Відповідь / Примітки
1	Твердження	Яке саме твердження ми аналізуємо? (напишіть точно)	
2	Джерело інформації	Де ви це побачили? (TikTok, YouTube, Telegram, стаття, реклама тощо)	
3	Автор / джерело	Хто автор? Чи має він/вона наукову кваліфікацію в цій галузі?	
4	Тип маніпуляції	Які прийоми використовуються? (емоції, страх, авторитет, спрощення, «секретна правда» тощо)	
5	Наукова доказова база	Чи є наукові дослідження, що підтверджують це твердження? Якого рівня доказовості?	
6	Конфлікт інтересів	Чи заробляє автор/компанія на цьому твердженні? (продаж добавок, курсів, книг тощо)	
7	Логічні помилки	Які логічні помилки присутні? (post hoc, узагальнення, солом'яне опудало тощо)	
8	Альтернативне наукове пояснення	Що говорить офіційна наука з цього питання?	
9	Рівень небезпеки	Наскільки це твердження може бути шкідливим для здоров'я чи прийняття рішень?	☐ Низький ☐ Середній ☐ Високий
10	Висновок	Чи є це псевдонаукою? Чому? Яка правильна позиція?	

Приклад заповнення таблиці (для демонстрації учням).

Твердження: «Вакцини від COVID-19 змінюють ДНК людини».

Таблиця 2

Критичний аналіз інформації

№	Критерій аналізу	Відповідь / Примітки
1	Твердження	Вакцини від COVID-19 змінюють ДНК людини
2	Джерело	Telegram-канали, TikTok
3	Автор	Блогери без медичної освіти
4	Тип маніпуляції	Страх + спрощення складного питання
5	Наукова доказова база	Відсутня. mRNA-вакцини не проникають у ядро клітини
6	Конфлікт інтересів	Продаж «натуральних» добавок для «детоксу»
7	Логічні помилки	Узагальнення, відсутність доказів
8	Альтернативне наукове пояснення	mRNA розпадається через кілька днів, не потрапляє в ДНК
9	Рівень небезпеки	Високий (відмова від вакцинації)
10	Висновок	Це класичне псевдонаукове твердження

Критичне мислення та соціальна відповідальність

У межах екологічної освіти та формування цінностей сталого розвитку критичне мислення допомагає учням розрізняти **грінвошинг**.

Дослідження свідчать: екологічність товарів впливає на споживчий вибір. Близько 55% опитаних готові платити більше, якщо компанія звертає увагу на те, як її продукція впливає на суспільство та екологію. А 52% принаймні один раз

купували речі таких брендів за останні пів року. Люди звертають увагу на відповідальність брендів, їхні ініціативи та на склад товарів. Важливою є не тільки ціна, а й те, як продукт впливає на навколишнє середовище й на них самих.

Грінвошинг (зелений камуфляж) – це маркетингова стратегія, при якій компанії вводять споживачів в оману щодо екологічності своєї продукції, видаючи її за «еко», «натуральну» або «сталу» без достатніх підстав. **Основна мета – заробити на екотрендах**, витрачаючи більше на піар, ніж на реальне зменшення шкоди для довкілля.

Основні ознаки грінвошингу

- **Упаковка із крафт-паперу.** Світло-коричневий та бежевий – це кольори молодих гілочок і людської шкіри. Вони навівають думки про натуральне, не гірше зеленого. Щоб підсилити вплив, друкують малюнки з рослинами або ставлять круглий штамп із написом «повністю натуральний продукт».
- **Зелена упаковка.** Колір трави та листя асоціюється з живою природою. Це впливає на підсвідомість, змушуючи приділяти менше уваги перевірці інгредієнтів, з яких виготовлено продукт.
- **Неіснуючі знаки маркування.** Якщо на упаковці присутній знак «біо», «натуральне», «фіто», «еко», «органік», «natural» тощо, він буквально кричить «Тут екологічне!» Це один із найпоширеніших прийомів грінвошингу. За наявності такого «маркування» треба пошукати на звороті позначку сертифікації.
- **Відсутність доказів** – заяви, які неможливо перевірити через офіційні сертифікати.



В Україні чітко визначено лише поняття «органіка». Тобто продукція, що пройшла сертифікацію, за законом повинна називатися «органічною». Це виражено не в назві товару, а в знаку маркування, що належить до певної сертифікаційної системи із зазначенням номера сертифіката й посиланням на стандарт [2]. Відрізнити сертифіковану продукцію можна за спеціальними логотипами, що нанесені на продукцію.



Під час навчання біології можна навчити учнів розрізняти справжню екологічність товару від маркетингових маніпуляцій (грінвошингу), розвинути навички критичного аналізу медіатекстів і етикеток.

Нижче наведено приклад проєкту, який можна запропонувати учням.

Чому це працює для НУШ? Такий проєкт відповідає критеріям оцінювання за групами результатів.

ГР 1 (дослідницька діяльність): учні планують і здійснюють спостереження в реальному середовищі.

ГР 2 (інформація): робота з реальними текстами на етикетках, де інформація часто прихована або викривлена; (критичне мислення): формується стійкість до маніпуляцій, розуміння наукової картини світу та екологічна відповідальність.

ГР 3 спрямована на перевірку теоретичних знань, розуміння біологічних процесів, взаємозв'язків у природі та екологічної грамотності.

Навчальний проєкт «Детективи екомаркетингу: шукаємо грінвошинг у супермаркеті».

Мета проєкту: навчитися критично оцінювати інформацію на етикетках товарів, відрізняти справжню екологічність від маркетингових пасток і розвивати навички наукового аналізу.

Об'єкт дослідження: товари повсякденного вжитку (харчові продукти, побутова хімія, косметика).

ЕТАП 1: Теоретичний інструктаж

Ознайомлення учнів з основними ознаками грінвошингу.

ЕТАП 2: Польові дослідження. (У супермаркеті.)

Учні (самостійно або невеликими групами) вирушають до найближчого супермаркету. Їхнє завдання – дослідити 3-4 категорії товарів.

Завдання для учнів під час візиту:

- знайти 3-5 товарів, які позиціонують себе як «екологічні»;
- зробити фото товару, який викликає сумнів (фотографувати лицьову сторону та склад (дрібний шрифт);
- заповнити «Детективну картку» для кожного підозрілого товару.

Шаблон «Детективної картки» для учня

Таблиця 3

Детективна картка

Назва товару та бренд:	
Незрозумілі заяви: написи «Еко», «Біо», «Натуральний», «Зелений» без жодних офіційних сертифікатів.	
Які візуальні елементи використано? (Колір, малюнки рослин, текстура упаковки).	
Чи є на упаковці конкретний сертифікат (наприклад, «Євролисток», «Блакитний ангел», «Зелений журавлик»)?	
Мій вердикт: (Це справжній екопродукт / Це грінвошинг). Чому?	

ЕТАП 3: Аналіз і обробка даних

Учні повертаються додому або в клас і аналізують зібрану інформацію.

ЕТАП 4: Презентація результатів

Учні можуть представити результати в різних форматах (на вибір):

- презентація або постер;
- відеоролик (TikTok / Reels);
- гайд для свідомого покупця – коротка пам'ятка для батьків про те, на які знаки на упаковці варто звертати увагу.

Чому цей проєкт працює?

Зв'язок із життям – учні працюють не з абстрактними параграфами, а з предметами, які вони та їхні батьки купують щодня.

Розвиток критичного мислення – навичка ставити під сумнів яскраві написи та шукати докази.

Міжпредметність – поєднуються біологія (екологія), хімія (склад речовин) і основи економіки та маркетингу.

Узагальнюючи, акцентуємо: критичне мислення на уроках біології – це не лише про науку. Це про формування національної ідентичності свідомого громадянина, якого неможливо ввести в оману псевдонауковими теоріями. **Учитель біології сьогодні** – це куратор процесу мислення, який допомагає учневі побудувати власну «імунну систему» проти дезінформації.

Список використаних джерел

1. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа». К., 2016.
2. Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції : Закон України від 10 лип. 2018 р. № 2496-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2496-19#Text> (дата звернення: 22.04.2026).
3. Біологія : підруч. для 8-го кл. закл. заг. серед. освіти. Павло Балан [та ін.]. Київ : Генеза, 2025. 304 с. : іл.
4. Критичне мислення: як навчити школярів розрізняти факти та фейки : посібник для вчителів. За ред. О. Волошенюк. Київ : АУП, 2023. 120 с.
5. Медіаграмотність на уроках природничого циклу : навч.-метод. посібник. За ред. В. Іванова. Київ : Центр вільної преси, 2022. 145 с.
6. Морзе Н. В. Формування інформаційно-цифрової компетентності учнів. К., 2020.
7. Пометун О. І. Критичне мислення як педагогічна проблема. К., 2019.
8. Тягло О. В. Критичне мислення: навчальний посіб Харків : Основа, 2018. 160 с.

Саморегуляція вчителя: практики збереження емоційного балансу та ефективної взаємодії з учнями

Олена Коваль,

*старший викладач секції «Нова українська школа»
кафедри методики дошкільної та початкової освіти
КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти
kovalolena368@gmail.com*

У статті розглядається емоційна саморегуляція педагогів як ключова складова професійної компетентності в сучасних умовах. Обґрунтовано значення емоційної саморегуляції для забезпечення психологічного благополуччя вчителя, створення безпечного освітнього середовища та якості освітнього процесу. Проаналізовано наукові підходи до розуміння саморегуляції в межах теорій емоційного інтелекту та когнітивної психології. Окреслено практичні стратегії розвитку саморегуляції всіх учасників освітнього процесу. Акцентовано увагу на необхідності педагогічної підтримки учнів у формуванні навичок саморегуляції як важливої умови особистісного розвитку й академічної успішності.

Ключові слова: емоційна саморегуляція, емоційна компетентність, соціально-емоційне навчання, психологічна підтримка, емоційно безпечне середовище.

Організація освітнього процесу в сучасних умовах вимагає від педагога опанування нових умінь, зокрема створення безпечного освітнього простору,

надання психологічної підтримки всім учасникам освітнього процесу та збереження їхнього психічного здоров'я. Водночас сам учитель у професійній діяльності часто стикається з емоційним напруженням, що негативно впливає на ефективність роботи, психічному й фізичному стані. Загалом педагогічну професію вважають однією з найбільш стресогенних. Це зумовлює потребу у формуванні психологічних компетентностей, які допоможуть ефективно долати стресові й емоційно напружені ситуації та забезпечувати належну організацію навчання в умовах надзвичайних обставин. Важливою складовою таких компетентностей є емоційна компетентність, основою якої виступає здатність до емоційної саморегуляції.

Розвинена емоційна *саморегуляція* дає змогу педагогу зменшувати силу й тривалість негативних переживань, конструктивно опрацьовувати емоції, посилювати позитивні та стримувати деструктивні реакції в реаліях сьогодення. Опанування цих навичок сприяє збереженню психічного здоров'я та забезпеченню емоційного благополуччя.

Питання емоційної саморегуляції активно досліджували як українські, так і зарубіжні науковці. Їхні праці охоплюють теоретичні підходи до саморегуляції, її роль у структурі емоційного інтелекту, моделі та стратегії регуляції, а також психодіагностичні інструменти її вивчення. У міжнародній науковій практиці розглядаються питання стратегій регуляції емоцій та їх порушень. Останнім часом особливої актуальності набули дослідження, присвячені розвитку емоційної саморегуляції педагогів у воєнних умовах.

Водночас аналіз наукових джерел свідчить, що проблема стратегій емоційної саморегуляції вчителів саме в умовах надзвичайних ситуацій залишається недостатньо висвітленою.

Саморегуляція, вирішальний аспект психологічної та освітньої практики, є ключовим фактором для покращення благополуччя вчителів і учнів. Як учителям, так і учням подолання щоденних викликів часто може здаватися непосильним. Уміння керувати емоціями не лише допомагає вчителю в особистому емоційному контролі, але й створює сприятливіше освітнє середовище для учнів. Розуміння та впровадження практик саморегуляції може значно зменшити стрес у вчителів, покращити управління класом, підвищити залученість і успішність учнів.

Розвиваючи ці навички, учителі можуть підтримувати позитивний емоційний клімат, що має значення для благополуччя педагогів та їхніх учнів [5]. Сприяння розвитку саморегуляції в учнів допомагає їм розвивати важливі життєві навички, такі як постановка цілей, наполегливість і емоційний контроль, які є незамінними для академічного та особистого успіху. У цій статті ми заглиблюємося в науку, що лежить в основі саморегуляції, зокрема теорію Бандури, та досліджуємо практичне застосування в класі для створення гармонійного й ефективного навчального досвіду. З'ясуємо, як саморегулювання може змінити освітній досвід, створюючи сприятливе та продуктивне середовище для всіх.

Сучасні соціальні виклики, підвищений рівень тривожності в суспільстві, інформаційне перевантаження дітей зумовлюють необхідність цілеспрямованого розвитку емоційної саморегуляції. Емоційна саморегуляція, у межах теорії емоційного інтелекту, розглядається як складова здатності людини усвідомлювати, розуміти та керувати власними емоціями. У працях Деніела Гоулмана підкреслюється, що саморегуляція є однією з ключових компетентностей

емоційного інтелекту поряд із самоусвідомленням, емпатією та соціальними навичками [2].

Для учнів це означає формування базових умінь:

- усвідомлення власних емоцій;
- розпізнавання емоцій оточуючих;
- керування поведінковими реакціями відповідно до соціальних норм;
- відновлення внутрішньої рівноваги після стресових ситуацій.

Дослідження в галузі нейропсихології доводять, що в шкільному віці активно формуються механізми довільності, самоконтролю та емоційного гальмування. ***Саме тому системна педагогічна підтримка в цей період має довготривалий ефект*** [1].

Представники когнітивної психології (зокрема Джеймс Гросс) розглядають саморегуляцію як процес управління емоційними реакціями через зміну інтерпретації ситуації (когнітивна переоцінка) або контроль поведінкових проявів [3].

У контексті шкільної освіти це реалізується через:

- розпізнавання емоцій;
- навчання альтернативних моделей поведінки;
- сприяння формуванню навичок «пауза – подумай – дій».

Нейронаукові дослідження доводять, що здатність до саморегуляції пов'язана з розвитком префронтальної кори головного мозку, яка відповідає за контроль імпульсів, планування та довільну поведінку.

Важливим доповненням до зазначених підходів є соціально-когнітивна теорія Альберта Бандури, відповідно до якої саморегуляція не обмежується лише контролем емоційних станів, а й сприяє збереженню зосередженості на поставлених цілях навіть у складних обставинах. Його дослідження свідчать, що люди з розвиненими навичками саморегуляції вирізняються вищою стресостійкістю та здатністю ефективніше долати труднощі на шляху до досягнення цілей. Завдяки цьому вони краще уникають імпульсивних реакцій, які можуть завадити реалізації запланованого та здатні підтримувати позитивний психологічний клімат у класі [4].

Практична реалізація стратегій емоційної саморегуляції в освітньому процесі передбачає впровадження комплексу методів і прийомів, спрямованих як на педагога, так і на учнів. Зокрема, ефективними є техніки усвідомленого дихання, короткі вправи на релаксацію, ведення емоційного щоденника, розвиток навичок рефлексії, а також використання методів когнітивної переоцінки ситуацій (рефреймінг). Важливу роль відіграє *формування культури відкритого обговорення емоцій у класі*, що сприяє зниженню рівня тривожності та розвитку довіри між учасниками освітнього процесу.

Окрему увагу слід приділити створенню безпечного освітнього середовища, яке передбачає не лише фізичну безпеку, але й психологічний комфорт. У цьому контексті педагог виступає фасилітатором емоційного розвитку учнів, здатним розпізнавати їхній емоційний стан і своєчасно надавати підтримку. Використання інтерактивних форм навчання, елементів соціально-емоційного навчання (SEL), групових обговорень і вправ на розвиток емпатії сприяє формуванню емоційної компетентності учнів.

Педагог має не лише керувати власними емоціями, але й бути готовим до роботи з дітьми, які пережили травматичний досвід, використовувати елементи

першої психологічної допомоги, техніки стабілізації емоційного стану, а також співпрацювати з психологами та соціальними педагогами.

Розглянемо основні практичні напрями розвитку емоційної саморегуляції педагогів, їх упровадження в освітній процес, з урахуванням теоретичних положень.

По-перше, це розвиток індивідуальних навичок емоційної саморегуляції вчителя, що передбачає систематичне використання технік самоспостереження та рефлексії (аналіз власних емоційних станів після уроків), опанування технік глибокого дихання («Метелик», «Свічка», «Колосок»). Доцільним є ведення «емоційного щоденника/ щоденника вражень», який допомагає усвідомити тригери стресу й ефективні стратегії реагування.

По-друге – формування емоційно безпечного освітнього середовища. Учитель має цілеспрямовано впроваджувати практики, що сприяють зниженню тривожності учнів: встановлення зрозумілих правил взаємодії, використання «емоційних чеклістів» на початку уроку, проведення коротких перерв відновлення (2-3 хвилини релаксації або рухової активності). Важливим є створення атмосфери довіри та поваги, коли учні можуть відкрито висловлювати свої почуття без страху осуду.

По-третє – сприяння розвитку емоційної саморегуляції в учнів. Це може реалізовуватися через інтеграцію елементів соціально-емоційного навчання у зміст уроків: активності на розпізнавання емоцій (робота з картками емоцій), рольові ігри, обговорення життєвих ситуацій, навчання технік самозаспокоєння та простих алгоритмів саморегуляції («зупинись – подихай – подумай – дій»).

Четвертий напрям – взаємодія в групах із використанням інтерактивних методів. До них належать колективні обговорення, робота в малих групах (сесійних залах), вправи на розвиток емпатії та взаємопідтримки. Такі форми роботи сприяють формуванню соціальних навичок і знижують рівень емоційного напруження в учнівському колективі.

П'ятий напрям – психологічна підтримка в сучасних умовах. Володіння базовими навичками стабілізації емоційного стану: техніками «заземлення», вправами на відновлення відчуття безпеки.

Шостий напрям – підтримка та професійний розвиток учителів, що передбачає участь у тренінгах із соціально-емоційного навчання, групах професійної підтримки. Формування культури турботи про себе та створення умов для відновлення ресурсів в освітніх закладах важливе для профілактики емоційного вигорання.

Отже, можна акцентувати, що впровадження зазначених практичних напрямів сприятиме підвищенню рівня емоційної саморегуляції педагогів і учнів, зміцненню психічного здоров'я та забезпеченню ефективного функціонування освітнього процесу в умовах дистресу й невизначеності.

Методичний кейс «Емоційна рівновага на уроці»

Вправа «Морська зірка»

Мета: заспокоєння, концентрація уваги.

Учні кладуть долоньку на парту, пальчиком ведуть по контуру руки «морської зірки», синхронізуючи рух із диханням: вгору – вдих, вниз – видих [6].

Вправа «Кольори»

Мета: розвиток емоційної усвідомленості.

Пропонуємо учням знайти в приміщенні шість предметів різного кольору. Вправу можна модифікувати: знайти три білих предмети, сім зелених, або назвати

п'ять (три, сім) ознак пори року, тварин, птахів. Поміркуємо разом, що відбувається в цей момент. Використання такого органу чуття як зір допомагає фокусуватися на моменті «тут і зараз», усвідомлюємо, що все гаразд.

Гра «Вгадаймо емоцію».

Мета: розвиток емпатії та розпізнавання емоцій.

Педагог може запропонувати дітям показувати базові емоції (наприклад, радість, сум, злість, здивування, хвилювання тощо). Далі педагог може зосередити увагу дітей на одній емоції та обговорити з дітьми, як можна цю емоцію розпізнати в повсякденному житті.

Ідея для адаптації: педагог може запропонувати дітям під час взаємодії виражати емоції лише словами та тоном голосу, не використовуючи міміку, рухи тіла [7].

Гра «Емоційний мікрофон»

Мета: формує навички самовираження.

Учні по черзі завершують фразу: «Сьогодні я відчуваю...», «Мені допомагає заспокоїтись...».

Активність «Кроки до спокою»

Навички, що розвиваються: вміння керувати емоціями.

Педагог схематично зображує на дошці/ аркуші А3/ інтерактивній онлайн-дошці кроки до заспокоєння:

1. Зупиніться.
2. Визначте почуття. Зараз я ____ (злий, роздратований, знервований, розчарований тощо).
3. Оберіть те, що може допомогти вам заспокоїтись. Наприклад, п'ять глибоких вдихів і видихів, розминка ший, малювання, стиснення м'яча чи іншої іграшки тощо).
4. Рухайтесь далі.

Варто пояснити дітям, що може відбуватися на кожному кроці, та фасилітувати обговорення кроків.

Завдання «Щоденник емоцій» / «Щоденник вдячності»

Мета: сформувані навички рефлексії.

Пропонуємо учням протягом дня/тижня записувати:

- ситуацію,
- емоцію,
- свою реакцію.

Вправа «Коло підтримки»

Мета: розвиває довіру та взаємопідтримку.

Пропонуємо учням поділитися, що допомагає їм у складні моменти, та отримати поради від однокласників.

«Смайл-рефлексія»

Учні вибирають уподобайку, що відповідає їхньому стану після уроку.

Поради для педагога:

- використання 1-2 активностей на уроках систематично;
- чергування активних і заспокійливих технік;
- урахування вікових особливостей та емоційних станів учнів;
- створення позитивної атмосфери.

Корисні ресурси:

- «Ти як?» – онлайн-простір для рефлексії та підтримки (<https://howareu.com/>).
- Simple Gratitude Journal – застосунок для ведення щоденника вдячності.
- Calm – застосунок для відстеження настрою, дихальних вправ.

Висновок. Методичний кейс дозволяє інтегрувати розвиток емоційної саморегуляції в освітній процес без перевантаження навчальної програми та сприяє формуванню психологічної стійкої особистості учнів.

Таким чином, розвиток емоційної саморегуляції учасників освітнього процесу сприяє підвищенню його ефективності, збереженню психічного здоров'я вчителя та учнів і формуванню безпечного освітнього середовища.

Список використаних джерел

1. CASEL (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning). *Social and Emotional Learning Framework*. 2020. URL: <https://casel.org> (дата звернення: 10.01.2026).
2. Гоулман Д. Емоційний інтелект. Пер. з англ. С. Лозинської. Київ: Vivat, 2019. 512 с.
3. Mayer J. D., Salovey P. Emotional intelligence // *Psychological Inquiry*. 1993. Vol. 4, No. 3. P. 197–215. URL: https://doi.org/10.1207/s15327965pli0403_1
4. Бандура А. 2019. Теорія саморегуляції: застосування до освіти та особистісного розвитку. *Журнал освітньої психології*. Т. 111. № 3. С. 368–378.
5. The elusive links between teachers' teaching-related emotions, motivations, and self-regulation and students' educational outcomes. 2021. URL: https://www.researchgate.net/publication/356640741_The_elusive_links_between_teachers'_teaching-related_emotions_motivations_and_self-regulation_and_students'_educational_outcomes (дата звернення: 12.04.2026).
6. URL: <https://osvitoria.media/experience/dyhaj-ruhajsya-vidpochyvaj-14-vprav-dlya-uchniv-shhob-perezavantazhyty-mozok/>
7. URL: <https://selkernels.gse.harvard.edu/uk-UA/student-kernels/feelings-charades>

Предметно-методична компетентність учителя початкових класів як основа формування вільного володіння державною мовою в молодших школярів

Надія Сосницька,
старший викладач секції «Нова українська школа»
Харківської академії неперервної освіти
roznav@ukr.net

У статті порушено питання готовності педагогів початкових класів до формування вільного володіння державною мовою в молодших школярів. Актуалізовано проблему володіння методикою формування фонетичних, морфемних і лексичних умінь молодших школярів, а також усним українським мовленням педагогами. Висвітлено результати аналізу робіт конкурсантів, учнів 3-х і 4-х класів, обласного етапу конкурсу з української мови імені Петра Яцика. Окреслено потенційні можливості вдосконалення предметно-методичної та мовно-комунікативної компетентності вчителя початкових класів на курсах підвищення кваліфікації.

Ключові слова: предметно-методична компетентність, мовно-комунікативна компетентність, професійний стандарт, вільне володіння державною мовою; фонетичні, морфемні, лексичні вміння.

Предметно-методична компетентність учителя закладу загальної середньої освіти посідає одне з провідних місць у переліку компетентностей та передбачає здатність моделювати зміст освіти відповідно до обов'язкових результатів навчання здобувачів освіти, визначених державними стандартами освіти; здатність формувати і **розвивати в здобувачів освіти ключові компетентності та наскрізні вміння**, визначені державними стандартами освіти; здатність здійснювати інтегроване навчання здобувачів освіти; здатність добирати і використовувати сучасні й ефективні методики і технології навчання, виховання й розвитку здобувачів освіти; здатність формувати ціннісні ставлення в здобувачів освіти [2].

Вільне володіння державною мовою передбачає вміння усно й письмово висловлювати свої думки, почуття, чітко та аргументовано пояснювати факти, а також любов до читання, відчуття краси слова, усвідомлення ролі мови для ефективного спілкування та культурного самовираження, готовність уживати українську мову як рідну в різних життєвих ситуаціях [1].

Ця компетентність посідає чільне місце в переліку ключових компетентностей [1] та є фундаментальною для формування всіх десяти інших ключових компетентностей у молодших школярів, тому потребує особливої уваги педагогів. Учитель / учителька повинен / повинна знати лінгвістику на належному рівні, методику викладання української мови. Педагогові необхідно володіти українською мовою як усною, так і письмовою на високому рівні, здійснювати самомоніторинг і моніторинг мовлення учнів із метою своєчасного коригування, подолання освітніх утрат і розривів.

Яскравою демонстрацією досягнень і проблем у викладанні української мови та формуванні вільного володіння державною мовою в цілому – на всіх уроках, у позаурочному та позашкільному просторі – є роботи учасників III (обласного) етапу XXVI Міжнародного конкурсу з української мови імені Петра Яцика, проведеного 30 січня 2026 року. У ньому взяли участь третьокласники та четвертокласники – переможці районного етапу конкурсу. Надіслано було 37 робіт третьокласників і 36 робіт четвертокласників.

Приємно відзначити високу майстерність багатьох конкурсантів у царині **створення письмових висловлень** – казок третьокласниками та викладу своїх думок, демонстрації переконань, громадянської позиції четвертокласниками. Третьюокласники писали казку про зиму для дошкільників, а четвертокласники трактували розуміння вислову «Ми боремося». Значна кількість робіт вирізняється багатством мовлення, граматичною вправністю, орфографічною досконалістю. Деякі конкурсанти виявили оригінальність мислення, високу художню майстерність. Їхні твори викликають потужні емоційні реакції та приносять естетичне задоволення. Три роботи третьокласників і чотири роботи четвертокласників оцінено найвищими балами, відповідно 8% і 11% робіт. Одинадцятьма балами оцінено 30% робіт третьокласників і 28% – четвертокласників, десятьма балами – 27% і 11% відповідно.

Слід зауважити, що не всі конкурсанти змогли створити казку, розкрити думку, написати художнє висловлення: 17% робіт третьокласників оцінено 4 – 6 балами, а 14% робіт четвертокласників 2 – 6 балами.

Спостерігається хороша тенденція щодо створення письмових висловлень молодшими школярами. Виявляється значно вищий рівень володіння українським літературним мовленням (лексичними, граматичними й

орфографічними нормами) порівняно з роботами 20 – 10-річної давності. Звісно, ми не маємо можливості провести масовий порівняльний аналіз і використовуємо лише дані робіт конкурсантів обласного етапу конкурсу з української мови імені Петра Яцика. Але це все одно дає підстави зробити висновок про зростання рівня володіння державною мовою як молодшими школярами, так і педагогами. Логічно дійти висновку, що й позашкільне оточення школярів сприяє вдосконаленню українського мовлення. Деякі родини свідомо перейшли до спілкування в родині українською мовою, медіапростір наповнюється українським контентом, що сприяє вдосконаленню мовлення молодших школярів.

Проте неочікувано виявилися й значні прогалини в **лексичних уміннях** деяких четвертокласників у побутовій тематичній групі – назвах одягу, взуття. Конкурсантам потрібно було позбутися нісенітниць у тексті.

22% учнів виявили нерозуміння слів *комір, кишеня!* Вони залишили в тексті нісенітницю: *У Дмитрика в жакеті були такі великі коміри, що й кілограм цукерок помістити можна.* Був один варіант – *кормани*.

Жакет на *піджак* не виправив ніхто. Жакет – жіночий одяг, а піджак – чоловічий.

31% четвертокласників виявили нерозуміння слова *хустина* або можливих характеристик цього предмета: залишили нісенітницю *в коротенькій хустині*.

Лише 28% конкурсантів залишили правильний варіант – *туфлями* (*Оленка всіх уразила туфлями з трояндами*). Інші виправили на *мештами, черевичками, черевиками* і навіть *чобітками* та *ботинками*.

За нашими спостереженнями, це все одно кращий результат, ніж демонструють педагоги. Так, під час онлайн-занять у деяких групах ніхто не зміг знайти помилку в інтернет-контенті та назвати предмет за картинкою – туфлі, а не черевики.

Лише 67% конкурсантів залишили правильний варіант *у капелюшку із широкими крисами*. Школярі без потреби виправляли на *полями, краями*.

Розрізняють слова *рукавиці – рукавички* лише 39% конкурсантів. Щодо володіння цими лексемами педагогів дослідження не проводилися, але гіпотетично така проблема в них може бути.

17% четвертокласників досі не розуміють слова *гречний* (порівнюємо з конкурсними роботами попередніх років). Правильне слово виправляли на *ввічливий*, у трьох роботах – *гречний*.

Це завдання виявило й деякі граматичні прогалини. Так, досі 14% четвертокласників не знають, що слово *пальто* відмінюється. Цей показник синхронізується зі знанням учителів, за висновками онлайн-занять на курсах підвищення кваліфікації. Чимало педагогів, які хоча й знають, що слово змінюється, але помилково вважають, що почало воно відмінюватися недавно.

Аналіз виконання цього завдання виявив кричущу проблему майже відсутності знань у четвертокласників щодо чергування звуків у префіксі у-(в-).

Тільки 22% школярів залишили правильний варіант *уразила*. Інші виправляли на *вразила*, а дехто без потреби замінював на *приголомшила, шокувала, здивувала*.

Лише 11% конкурсантів залишили правильний варіант *уродлива*. Ця ж проблема наявна й у вчителів. Заважає правильно сприймати слово й міжмовна омонімія. Доводиться цитувати, здавалось би, відомий усім фрагмент вірша Тараса Шевченка: «І сниться їй той син Іван і *уродливий*, і багатий...».

У безпомилковому реченні *Уродлива Анастасія була ще красивішою в бузковому пальті та капелюшку із широкими крисами* вчителі нараховують від 2 до 8 помилок. Точні дані щодо кожного слова не аналізувалися. Із п'ятьох груп педагогів жоден не визначив, що в реченні нема помилок або що в ньому одна помилка.

Необхідно зупинитися й на першому в переліку наскрізних умінь – читанню з розумінням. Не всі конкурсанти зрозуміли зміст завдань. Так, в аналізованому вище завданні потрібно було лише знайти та виправити помилки, а не пропонувати свої вільні варіанти речень, тексту. Очевидно, що не всі конкурсанти перед коригуванням тексту його читали. Це позбавило б декого від залишеної нісенітничі в першому реченні, що модельєри йшли колоною, а не моделі. 17% учнів записали речення з помилкою. Припускаємо, що четвертокласники розрізняють ці слова.

Аналізоване завдання оголює проблему формування контрольно-оцінювальних дій, зокрема вміння списувати (траплялися помилки: *кр~~о~~сами* замість *крисами*, *дец~~і~~лювала* замість *деф~~і~~лювала*, *соромна* замість *скромна* та ін.). А йдеться про переможців районного етапу конкурсу! А як у всіх інших четвертокласників? Важливо навчити кожного першокласника записувати спочатку окремі слова, потім речення, тексти. І саме записувати, а не списувати – з дотриманням алгоритму, основним пунктом якого є не заглядати до зразка під час процесу записування, не водити пальцем і бездумно копіювати, лише докладаючи зусиль для заміни друкованого зразка на рукописний. І якщо для першокласника така дія має хоча б якийсь мінімальний сенс, то для четвертокласника – це абсолютно безглузда робота.

Необхідно також торкнутися проблеми формування важливого наскрізного вміння – розвитку критичного мислення. Коригування тексту вимагало, крім мовних знань, ще й цього вміння. Особливо наочним було виправлення останнього речення *Схід удався на славу!* Доречно було замінити *схід* на *захід*, а не пропонувати варіанти: *показ*, *вихід*. Лише 36% конкурсанти написали *Захід удався на славу!* Щоб подати саме такий варіант, школяреві необхідно розуміти закономірності тих чи інших помилок і вміти їх виявляти. *Важливо під час складання тестових завдань пропонувати учням варіанти типових помилок, а не будь-що.* Потрібно аналізувати всі варіанти після опрацювання та виявляти, які саме неправильні дії призвели до цієї чи іншої помилки. Важливо, щоб це не розповідав учитель, а щоб у процесі аналітичної діяльності в навчальному діалозі (у взаємодії учнів – у загальнокласній, чи груповій, чи парній роботі) ці закономірності виявляли школярі.

Отже, невелике за обсягом завдання виявило чимало викликів, які необхідно долати.

Третьюокласникам було запропоновано завдання на демонстрацію лексичних умінь – записати текст без фразеологізмів, зберігаючи його зміст. У тексті були сталі вислови: *ловить тав, решетом у воді зірки ловить, як з карася вовни, сидить крячкою, візьметься за розум*. Конкурсанти відносно непогано справилися з чотирма фразеологізмами, надали успішні заміни від 76 до 92 відсотків. А фразеологізм *сидить крячкою* виявився нездоланим для 62% третьокласників. Учні пропонували замість *сидить нерухомо* свої версії: *сидить прикро, сидить криво, сидить згорбившись, сидить на одному місці, сидить в одному положенні, сидить без діла, сидить зігнувшись, сидить похмурий*. Особливих просувань у

знаннях молодших школярів фразеологізмів протягом багатьох років не спостерігається. Причиною є насамперед, за нашими спостереженнями, брак знань сталих висловів у педагогів і, як наслідок, недостатнє вживання їх у спілкуванні з учнями, а також певний дефіцит фразеологізмів у навчальній літературі.

У конкурсних роботах по одному завданню було на виявлення **фонетичних і морфемних умінь**.

Третьокласникам необхідно було знайти серед слів *джерело, джинси, лічба, бджілка, прождати, джбан* слова зі звуком [дж]. Конкурсанти майже повністю справилися зі словами, де цей звук позначений літерами *дж*: *джерело* (100%), *джинси* (97%), *джбан* (100%). Ніхто не припустився помилки в слові *прождати*,

Але виявилася тривожна картина з розрізненням твердості-м'якості звуків. 81% конкурсанти «чують» твердий, а не пом'якшений [дж'] у слові *бджілка*.

Лише 19% чують звук [дж] у слові *лічба*. Це катастрофічні показники для переможців районного етапу конкурсу знавців української мови! Буквений фетишизм такого високого рівня, що викликає безнадію. Тобто навіть не кожен п'ятий третьокласник розрізняє тверді і м'які, чує вимовлені звуки, адже всі вимовляють [л' і дж б а], причин для неправильної вимови немає (у російській мові та ж сама безвиняткова асиміляція за дзвінкістю перед парними дзвінками звуками).

Відповідно до Базового компонента дошкільної освіти діти мали б навчитися виокремлювати звуки та здійснювати звуковий аналіз (голосні – приголосні, тверді – м'які, поділ на склади, визначення наголошеного складу) ще в дошкільному закладі, а також опанувати орфоепічне мовлення. Через непереборні причини більшість сьогоднішніх третьокласників були позбавлені повноцінної дошкільної освіти або не мали її зовсім. Але ж у всіх першокласників є не лише добукарний період, але весь навчальний рік, щоб навчитися здійснювати звуковий аналіз, розмежовувати звуки і букви. Виходить, що цих знань і вмінь не здобули навіть найуспішніші учні, дійшовши до другого півріччя третього класу.

Може, краща ситуація в четвертому класі? Знову ж таки 100% конкурсанти налічують три дзвінки звуки в словах *джерело, ялинка, дзвінок*, не припускаються помилок у слові *джерем*. Але той же стійкий буквений фетишизм виявляють у словах *лічба* (лише 25% четвертокласників почули звук [дж], *вокзал* (36% школярів виявили звук [г]). Трохи краща ситуація зі словом *просьба*: 42% конкурсанти нарахували в ньому три дзвінки звуки. Але це зовсім не радує, тому що діти просто запам'ятовують низку слів (серед них завжди наявне слово *просьба*), поданих у підручниках, не усвідомлюючи мовного закону, який, очевидно, не розглядається не лише в навчальній літературі, а й не аналізується під час уроків у процесі навчального діалогу. Не може не здивувати й факт налічування трьома конкурсантами (8%) трьох дзвінких звуків у слові *гедзь*.

Як бачимо, картина з фонетичними вміннями молодших школярів зовсім невтішна. Який вихід? На курсах підвищення кваліфікації протягом багатьох років під час очного навчання приділялася значна увага як усвідомленню української орфоепії, так і методиці здійснення звукового аналізу. На сьогодні для кожної групи вчителів початкових класів пропонується окрема презентація з української орфоепії. У деяких програмах розглядається й ефективна методика звукового аналізу. Нічого не можна покращити, якщо немає достатньої мотивації в педагогів. Багато вчителів «бояться» звуків, а то й вважають шкідливими фонетичні знання, бо вони «можуть провокувати неправильне письмо». Ситуація потребує негайного

покращання, бо на сьогодні це, безсумнівно, невиконання Державного стандарту початкової освіти.

Третьюокласникам було запропоновано завдання на визначення кореня в шістьох словах: *садок, жучок, пісок, замок, ярок, дзьобик*. Лише зі словами *садок* та *жучок* справилися всі конкурсанти. Слово *дзьобик* підкорилося 89% третьокласників. Припускаємо, що 11% учнів неправильно порахували кількість звуків у корені (потрібно було знайти слова, корені яких складаються з трьох звуків). Мабуть, через буквенний фетишизм вони нарахували чотири звуки замість трьох. Очевидно, із цієї ж причини 14 % конкурсантів не виявили трьох звуків у корені слова *ярок*. Якщо слова *дзьобик* і *ярок* демонстрували головню рівень сформованості фонетичних умінь, то аналіз слів *пісок* та *замок* однозначно виявив низький рівень сформованості морфемних умінь багатьох третьокласників. 24% конкурсантів визначили в слові *пісок* корінь *піс-*, 51% нарахували в корені слова *замок* три звуки. Незважаючи на те, що не потрібно було демонструвати будову слів, багато учнів саме виділили корінь *зам-*, в одній роботі було виділено *-мок-*, що могло бути результатом неухважності щодо місця наголосу. Це говорить про неволодіння багатьма учнями способами визначення будови слова. Діти орієнтуються на зовнішні ознаки: якщо виявили в якихось словах суфікс *-ок-*, то, побачивши такий фрагмент в інших словах, механічно його виділяють. Педагогам важливо не лише не стимулювати таких дій, а й застерігати від них. Тому доцільно більше створювати завдань, у яких слова мають ідентичні звукові фрагменти, що належать до різних частин мови, наприклад, з однаковим початком у деяких словах є префікс, а в інших такий фрагмент належить до кореня. Так само й із розмежуванням кореня та суфікса.

Може, краща ситуація в четвертому класі? Конкурсанти отримали таке завдання:

«Побудуй безпечні сходи до танку. На першому (верхньому) рядку запиши слово з найменшою кількістю значущих частин. На другому рядку має бути слово, у якому на одну значущу частину більше, ніж у першому. І так само на кожному наступному. На останньому (нижньому) рядку розмісти слово з найбільшою кількістю значущих частин. Вибирай та записуй по одному слову в кожному рядку. Виділи значущі частини. Успіхів, будівельнику!

Робітник, метро, пісок, вишенька, ложечка».

Із 36 конкурсантів із завданням справилося троє. Слово *метро* правильно розібрано у 81% робіт, *пісок* – у 47%, *вишенька* – у 33%, *ложечка* – в 11%, *робітник* – у 50%. Отже, порівняно з роботами третьокласників, не лише не спостерігається прогресу, а навпаки, якщо орієнтуватися на слово *пісок*, то результат значно гірший у четвертокласників – 76% і 47% правильних відповідей відповідно. Парадоксально? Чи причина очевидна? У четвертому класі не до будови слова? Але ж мову не можемо вивчати відокремленими розділами. Усе вивчене використовуємо постійно. Наприклад, удосконалення, розширення орфографічних умінь – процес безперервний. Перевіряти орфограми неможливо, не визначивши, у якій значущій частині ця орфограма. Формалізм призводить до суцільного неуспіху. Не забуваймо, що аналізуємо роботи найуспішніших учнів, яких точно можна навчити, якщо дотримуватися наукового принципу, методичної доцільності та мати мотивацію це здійснювати. І головне, сам педагог має вміти визначати будову слова, знати способи та вміти їх застосовувати, мати словники, у яких мінімальна кількість помилок (так, без помилок немає нічого, зокрема й словників). За нашими

дослідженнями, наведені показники четвертокласників повністю корелюються з учительськими. Багато педагогів визначають суфікс *-еньк-* у словах *вишенька*, *черешенька*, суфікс *-ечк-* – у *ложечка*, *річечка*, корінь *робіт-* – у *робітник*, а *піс-* – у *пісок*. Дехто думає, що «по-новому» слово *метро* відмінюється або має нульове закінчення, якщо й не змінюється.

Пропонуємо опанувати педагогам і школярам розроблений та апробований протягом десятиліть у системі розвивального навчання надійний спосіб визначення будови слова.

Алгоритм визначення будови слова:

1. Вимовити слово орфографічно (так, як написано), розтягуючи.
2. Так само слід вимовити мінімум дві словоформи.
3. Знайти в аналізованому слові частину, яка змінилася. Це і є закінчення. Його слід вимовити орфографічно. Позначити в буквенному записі закінчення та основу.
4. Пояснити значення слова за принципом тлумачного словника, намагаючись використати слово, що має дещо спільну звукову будову з пояснюваним. Якщо вдалося використати таке слово, зафіксувати (записати чи запам'ятати). Пробувати і його таким чином пояснити. Якщо не вдається, то порівняти два слова. Визначити спільну частину – корінь. Позначити. Якщо отримали ще два слова, то порівняти відповідно три слова та визначити корінь.

5. Визначити та позначити префікс (префікси), суфікс (суфікси).

Кожен педагог і здобувач освіти повинен усвідомлювати, що будівельним матеріалом для значущих частин є звуки мови (фонеми), а не букви і не звуки мовлення (те, що чуємо й вимовляємо). Виділяти значущі частини слова потрібно лише в буквенному записі та озвучувати орфографічно. «Вол-я – закінчення [а], основа [вол']...».

Очевидні переваги такого підходу визначення кореня: по-перше, здобувач точно знатиме, що ці слова споріднені, а по-друге, це потребує мінімальних зусиль, на відміну від традиційного способу добору споріднених слів за принципом «чим більше, тим краще». Спостерігали не раз наслідки такого ненадійного підходу, де серед споріднених, на думку виконавця, не налічувалося й чверті дійсно споріднених, що призводило до неправильного визначення кореня слова.

Радимо використовувати словники:

1. Полюга Л. М. Словник українських морфем: понад 45 000. К.: Довіра, 2009. 554 с. (Можна знайти в інтернеті).
2. Сікорська З. С. Українсько-російський словотворчий словник: К.: Освіта, 1995. 256 с. (Можна знайти в інтернеті).
3. Терещенко В. М. Розбір слова за будовою : словник. Х.: ПП Українське літературне агентство «УЛА», 2016. 96 с. (Можна придбати. Усе збігається зі словником Левка Полюги. Словник для молодших школярів. У ньому звичне для дітей позначення морфем).

Окрему увагу слід звернути на рівень сформованості контрольно-оцінювальних дій, розвитку критичного мислення, спроможності виконувати нестандартні завдання. Вище ми зазначали, що учні припускалися низки помилок під час списування. Дехто недовиконує повністю завдання, забувши певні його фрагменти, і не звіряє свій результат з умовами завдання. Наприклад, не всі четвертокласники визначили будову слів. Абсолютно непосильним виявилось завдання для четвертокласників вибрати одне з двох ідентичних за будовою слів.

Можемо припустити, що цим важливим аспектам навчальної діяльності приділяється недостатньо уваги.

Отже, можемо зробити висновок, що педагоги початкових класів потребують удосконалення предметно-методичної компетентності для підвищення результативності освітнього процесу. Ресурс наявний насамперед у самотивації, самовдосконаленні. Суттєву допомогу вчителі можуть отримати на курсах підвищення кваліфікації за умови свідомого підходу до вибору програм курсів, актуальних для конкретного педагога. Лише високий рівень предметно-методичної компетентності педагога може забезпечувати ефективне формування ключової компетентності «вільне володіння державною мовою» в молодших школярів.

Список використаних джерел

1. Державний стандарт початкової освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 21.02.2018 № 87 (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text>.

2. Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти»: наказ МОН України від 29. 08.2024 № 1225. URL: <https://mon.gov.ua/news/informatsiine-povidomlennia>

Алгоритми успіху: методика викладання економіки в закладах загальної середньої освіти (профільний рівень) як засіб підвищення навчальної мотивації

*Світлана Белоусова,
учитель економіки Комунального закладу
«Харківський ліцей № 93 Харківської міської ради»,
учитель першої категорії
sanazsv@ukr.net*

Актуальність. В умовах зростання складності соціально-економічних процесів необхідність підвищення якості економічної освіти зростає. Сучасний учень має не лише засвоювати теоретичні знання, але й формувати здатність до економічного мислення (специфічного процесу пізнання економічної реальності, спрямованого на відображення економічних відносин, потреб й інтересів), аналізу та прийняття рішень [1; 2].

Як зазначено в Державному стандарті базової середньої освіти, «метою освіти є розвиток природних здібностей, інтересів, обдарувань учнів, формування компетентностей, необхідних для їхньої соціалізації та громадянської активності, свідомого вибору подальшого життєвого шляху та самореалізації, виховання відповідального, шанобливого ставлення до родини, суспільства, навколишнього природного середовища, національних і культурних цінностей українського народу» [3]. Зазначені цілі досягаються шляхом реалізації відповідних освітніх програм, що передбачають розвиток соціальної та економічної мотивації, інтересів до активного використання набутих знань і компетентностей здобувачів середньої освіти.

Разом із тим викладання економіки в закладах загальної середньої освіти (профільний рівень) супроводжується низкою проблем: складність розуміння низки абстрактних понять (наприклад, еластичність) і формальне засвоєння матеріалу без глибокого розуміння, характерні для даної вікової групи; недостатній рівень

мотивації учнів, посилений причинами психологічного (невизначеність майбутнього; фізична небезпека) та методичного характеру в умовах війни (втрата педагогічних кадрів, вимушена зміна формату навчання тощо) [4; 5]. Це зумовлює потребу в розробці ефективних методичних підходів, які дозволяють пояснювати складні теми більш доступно, але без спрощення їх сутності.

Мета – обґрунтувати та запропонувати методику викладання економіки в закладах загальної середньої освіти (профільний рівень), спрямовану на підвищення зацікавленості учнів і глибини розуміння навчального матеріалу.

У процесі проведеного дослідження було використано доповіді міжнародних організацій з означеної тематики, результати проведеного аналізу наукової літератури методичного та методологічного характеру, педагогічні спостереження, порівняльний аналіз результатів навчання.

Виклад основного матеріалу. Дослідження міжнародних організацій (OECD, World Bank) указують на важливість формування фінансової та економічної грамотності як ключової компетентності XXI століття [1; 2]. Проєкт CORE Econ пропонує новий підхід до викладання економіки, орієнтований на реальні економічні процеси та міждисциплінарність [4], що можливо реалізувати через зв'язок викладання економіки зі знаннями, отриманими учнями на уроках географії, історії.

Сучасні дослідження у сфері освіти підкреслюють важливість активного навчання та когнітивної оптимізації подачі матеріалу. Зокрема, теорія когнітивного навантаження доводить необхідність структуризації складної інформації [6], а концепція «видимого навчання» акцентує увагу на ролі зворотного зв'язку та активної участі учнів. Разом із тим проблема ефективного пояснення складних економічних категорій і процесів у шкільній освіті залишається недостатньо розробленою.

У нинішніх соціально-економічних умовах важливим компонентом освіти стає мотивація здобувача освіти, від якої залежить його успішність, глибина та міцність знань, бажання і здатність навчатися протягом усього життя. Під мотивацією розуміється комплекс зовнішніх спонукань, індивідуальних прагнень і раціональних доводів, що формують прагнення людини до навчання, стимулюють її навчально-пізнавальну активність [7]. Відповідно до нової філософії освіти формування позитивної мотивації є одним із головних чинників успіху навчальної діяльності здобувачів освіти. Зміни в методиці викладання економіки для учнів 10-11 класів у школі можуть стати зовнішнім чинником зростання мотивації учня та сприяти розвитку внутрішніх мотиваційних стимулів.

Підвищенню рівня засвоєння матеріалу та формування практичних навичок аналізу економічних явищ у процесі викладання економіки в загальній середній школі (профільний рівень) сприятиме використання прикладних ситуацій на мікрорівні функціонування економічних акторів [8]. Пояснення макроекономічних процесів через життєві приклади сприяє зниженню когнітивного навантаження та покращує розуміння складних понять [9].

Мікроекономічний рівень функціонування господарюючих суб'єктів (рівень окремих підприємств чи фірм) містить абстрактні моделі, які складно сприймаються учнями без належної візуалізації та прикладного контексту. Тому замість формального визначення економічних категорій (наприклад, «попиту» і «пропозиції») пропонується використання практичної ситуації на певному ринку, при цьому бажано обирати ринок продукту, цікавого для молоді (наприклад, ринок

смартфонів) (рис. 1). Такий підхід дозволяє активізувати попередній досвід учнів, знизити рівень абстракції та підвищити інтерес.



Рис. 1. Методичні підходи пояснення мікроекономічної категорії (авторська розробка)

Розгляд господарських процесів на рівні національної економіки потребує ще більшого рівня абстрактного мислення. Саме тому макроекономічні процеси розглядаються після вивчення функціонування економіки на мікрорівні, що дозволяє в процесі викладання проводити певні аналогії між макро- і мікрокатегоріями: наприклад, при вивченні категорії «Валовий внутрішній продукт» можна використати аналогію «дохід країни як дохід родини».

Приклад методики пояснення учням економічної категорії «інфляція» можна запропонувати через вартість «споживчого кошика» (рис. 2).



Рис. 2. Методичні підходи пояснення макроекономічної категорії (авторська розробка)

Відповідно до зазначеного вище можна запропонувати універсальний алгоритм викладання складних економічних тем для учнів 10-11 класів, який дозволяє уникнути перевантаження учнів і забезпечує глибше розуміння (рис. 3).



Рис. 3. Універсальний алгоритм викладання складних економічних тем для здобувачів загальної середньої освіти економічного профілю (авторська розробка)

Треба зауважити, що ефективність методики викладання різних дисциплін для учнів 10-11 класів, зокрема й економіки, залежить від рівня підготовки вчителя, його здатності адаптувати матеріал. Саме це допомагає не лише розкрити зміст економічних категорій та концепцій, але й знайти ефективні форми знань, домогтися їх засвоєння на рівні мислення та поведінки учнів.

Сучасна методика викладання економіки не повинна повторювати помилки старої педагогічної практики, коли дисципліна сприймалася складною або далекою від реального економічного життя. Дисципліна «економіка» дозволяє більш динамічне, емоційне спілкування з учнями. Педагогічна майстерність учителя має доповнюватися загальною ерудицією, розумінням сучасних процесів, що відбуваються в глобальній цифровій економіці.

Для підвищення ефективності використання мотиваційних методик також необхідне врахування профільного спрямування класу, специфіки економічних курсів, місця в навчальній програмі, що відображується в змістовному навантаженні уроку, обсягу необхідних для засвоєння економічних понять, засобах і формах навчання, комплексі методів і прийомів навчання (робота зі статистичними даними, аналітичними звітами, наявність чи відсутність домашніх завдань тощо).

Висновок. Ефективне викладання економіки для учнів 10-11 класів потребує поєднання теоретичної глибини та доступності, використання життєвих прикладів, активного залучення учнів до освітнього процесу. Запропонована в процесі дослідження методика викладання економіки сприяє формуванню у здобувачів загальної середньої освіти (профільний рівень) економічного мислення, кращому засвоєнню складних економічних понять, підвищенню їх мотивації.

Список використаних джерел

1. Education at a Glance 2024: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2024. 450 p.
2. World Development Report 2023: Learning to Realize Education's Promise. Washington, DC: World Bank, 2023. 300 p.
3. Державний стандарт базової середньої освіти: постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. URL : https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/76886/
4. The Economy 2.0. CORE Econ. 2024. URL: <https://www.core-econ.org>
5. Cedos (ГО «Центр дослідження суспільства») Вплив війни на середню освіту в Україні: виклики та перспективи 24.05.2026. URL : <https://cedos.org.ua/events/vplyv-vijny-na-osvitu-v-ukrayini-vyklyky-ta-perspektyvy/>
6. Sweller J. Cognitive Load Theory and Instructional Design. New York: Springer, 2021. 250 p.
7. Деміденко Є. Мотивація як засіб використання результатів навчальних досягнень учнів академічних ліцеїв. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи*. 2025. Том 2. № 35. DOI: [https://doi.org/10.63437/3083-6433-2025-2\(35\)-15](https://doi.org/10.63437/3083-6433-2025-2(35)-15)
8. Mankiw N. G. Principles of Economics. 10th ed. Boston: Cengage Learning, 2023. 864 p.
9. Krugman P., Wells R. Economics. 6th ed. New York: Worth Publishers, 2022. 800 p.

Урок як подорож: як створити сучасний дизайн уроку географії, що працює на компетентності

Олена Блізнякова,
учитель географії Люботинської гімназії № 5
Люботинської міської ради Харківської області
elenabliz23@gmail.com

Сучасний урок географії все частіше змушує нас, учителів, поставити собі запитання: чи достатньо того, що учні володіють певною сумою знань? Освітня практика переконує: сьогодні значно важливішою стає не поінформованість як така, а здатність діяти, приймати рішення, аналізувати ситуації та застосовувати знання в нових умовах. Саме тому в центрі сучасної дидактики опиняється компетентнісний підхід, який орієнтує навчальний процес на формування інтегрованого результату – поєднання знань, умінь, досвіду діяльності та ціннісних орієнтацій.

Географія як навчальний предмет має особливий потенціал для реалізації цієї моделі, оскільки безпосередньо пов'язана з реальними процесами та явищами, що оточують учнів. Вона дозволяє перейти від репродуктивного засвоєння матеріалу до дослідницької діяльності, від відтворення – до осмислення. У цьому контексті урок доцільно розглядати не як сукупність етапів передачі інформації, а як цілісно спроектований освітній простір, у якому учень/учениця виступає активним суб'єктом пізнання.

Компетентнісний підхід – це орієнтація не на знання самі по собі, а на здатність учнів діяти, тобто не «що я знаю?», а «що я можу з цим зробити?» Він включає три основні компоненти:

- знаннєвий – учень володіє певною інформацією;
- діяльнісний – учень уміє застосувати знання на практиці;
- ціннісний – учень усвідомлює значення того, що робить.

У центрі уваги – активний учень, який здатен діяти у складному світі.

Чому компетентнісний підхід сьогодні – це не просто тренд? Бо світ швидко змінюється. Наші учні мають не лише знати столиці – вони мають уміти діяти: шукати, аналізувати, приймати рішення.

Практичний досвід свідчить, що ефективність такого підходу значною мірою залежить від логіки побудови уроку (рис. 1). Умовно її можна описати як освітній маршрут: від виникнення інтересу – до самостійного висновку. Важливою умовою є створення проблемної ситуації, організація діяльності учнів, забезпечення можливості для комунікації та рефлексії. Саме така модель дозволяє не лише засвоїти зміст навчального матеріалу, а й сформулювати ключові компетентності.



Рис.1. Структура компетентнісного уроку

Пригадаємо базову структуру компетентнісного уроку, у центрі якого не вчитель, а учень у дії.

Кожен етап уроку – це сходинка: мотивація, обговорення, дія, осмислення. Ми не просто «проходимо тему», ми запускаємо мислення та досвід. Це як похід: не важливо, скільки кілометрів пройшли, важливо – що побачили й зрозуміли.

Отже:

- Мотивація – *актуалізація знань: запитання, візуальний стимул, відео.*
- Огляд теми – *ознайомлення з проблемою, кейсом.*
- Діяльність – *робота в групах.*
- Презентації – *взаємонавчання.*
- Рефлексія – *осмислення й оцінка.*
- Домашнє завдання / продовження – *закріплення та планування.*

Компетентнісний підхід допомагає нам в організації навчання вже на початковому етапі вивчення географії. Адже перший урок у 6 класі задає тон усьому подальшому курсу, формує ставлення до предмета та визначає рівень пізнавальної мотивації учнів. Саме тому доцільно відразу будувати його як компетентнісний (рис. 2).



Рис. 2. Дорожня карта уроку, 6 клас

Замість традиційного ознайомлення з підручником створимо ситуацію «занурення» у предмет. Наприклад, урок можна розпочати з уявної подорожі: «Уявіть, що ви отримали можливість здійснити навколосвітню мандрівку. Що ви хотіли б побачити? Які місця відвідати? Які питання вас цікавлять?» Уже на цьому етапі учні включаються в діяльність, актуалізують власний досвід і формують індивідуальні освітні запити.

Подальша робота може бути організована у форматі мінідосліджень: учні визначають, що саме вивчає географія, які інструменти вона використовує, чому важливо вміти орієнтуватись у просторі. Важливо, що ці знання не повідомляються в готовому вигляді, а «відкриваються» у процесі діяльності.

Ефективним є використання візуальних матеріалів, карт, відеофрагментів, що дозволяють сформувати цілісне уявлення про планету як об'єкт вивчення. У результаті учні не просто знайомляться з новим предметом, а починають сприймати його як інструмент пізнання світу.

Саме так уже з першого уроку формується установка на активну пізнавальну діяльність, дослідження та особистісне залучення. Це створює основу для подальшого розвитку предметних і ключових компетентностей.

Гадаю, тепер нам ближче став «компетентнісний підхід» з точки зору географії. Це коли учень не лише знає, що «Дніпро – найбільша річка України», а ще й може пояснити: чому її вода непридатна для пиття, як зекономити воду вдома, і навіть – як переконати бабусю не поливати город о 12:00 дня.

У 8 класі ми вивчаємо географію України. Це чудовий простір для моделювання реальних ситуацій. **Пропоную приклад моделі уроку на тему «Водні ресурси України та їх використання» (рис. 3).**



Рис. 3. Дорожня карта уроку, 8 клас

Урок розпочинається з проблемного запитання: «Чому в деяких містах України воду подають погодинно?» Така форма мотивації виконує не лише функцію актуалізації знань, а й створює когнітивний дисонанс, який спонукає учнів до пошуку відповіді. Відбувається перехід від пасивного сприйняття до активного мислення.

Наступним кроком є спільне формулювання цілей уроку. Важливо, що учні не отримують готову тему, а включаються в процес її осмислення. Це сприяє формуванню навчальної автономії та усвідомленого ставлення до діяльності.

На цьому етапі після перегляду короткого відео або фото (пересохлі джерела, зруйновані дамби), *формулюємо проблему уроку:*

- Який стан водних ресурсів в Україні?
- Які загрози існують?
- Як це стосується нашої громади?

Потім разом з учнями *формуємо цілі уроку*: дослідити водні ресурси, їх використання та проблеми.

Основний етап уроку реалізується через використання кейс-методу. Учні працюють у малих групах, отримують інформаційні матеріали (карти, статистичні дані, описові фрагменти) і виконують завдання аналітичного характеру: визначають проблему, встановлюють причинно-наслідкові зв'язки, пропонують можливі рішення. Така організація діяльності сприяє розвитку критичного мислення, формуванню вмінь аналізу, синтезу та узагальнення інформації.

Особливу роль відіграє етап презентації результатів, під час якого відбувається взаємонавчання. Учні не лише демонструють власні висновки, а й порівнюють їх із результатами інших груп, аргументують позицію, беруть участь у дискусії. Це забезпечує розвиток комунікативної компетентності та вміння працювати в команді.

Отже, організовуючи даний етап уроку, виділяємо час щоб кожна група поділилася своєю позицією «Запропонувати рішення – технічне, екологічне, поведінкове». Ось тут починається найцікавіше: одна група каже “треба фільтри”, інша – “потрібна агітація”, третя – “переселитися до Карпат”

Відбувається коротке обговорення:

- Чи повторюються проблеми у різних регіонах?
- Які рішення учнів були найефективнішими?

Можна зробити голосування або рейтинг ідей. Ми з вами, як вчителі, спрямовуємо діалог, підкреслюємо ключові моменти, уточнюємо. Обов'язково ставимо питання: «Яку роль у цих проблемах відіграє людина?» або «Що ми можемо зробити особисто?»

Рефлексивний етап дозволяє узагальнити отриманий досвід, оцінити власну діяльність і сформулювати особистісно значущі висновки. Саме на цьому етапі відбувається перехід від навчальної ситуації до життєвого контексту, коли учень починає усвідомлювати практичну значущість отриманих знань.

На цьому етапі доречними будуть питання: *Що нового дізналися? Що здивувало? Як би діяли самі? Якби ви були мером міста – що б зробили?* Це має стати не просто завершенням уроку. Це перевірка, чи «доторкнулося» щось до учнів.

Домашнє завдання може бути з творчим чи дослідницьким напрямом для закріплення емоційного ефекту:

- Провести інтерв'ю в родині: як зберігають воду?
- Записати 3 способи економії води вдома.
- Зробити міні-звіт або презентацію.

Саме на такому уроці ми можемо казати про формування компетентностей для життя:

Природнича грамотність – *це не просто знання, що річка тече на південь чи північ, а розуміння водного балансу, впливу клімату, екосистем і людини на них.*

Громадянська компетентність – *коли учні не лише дізнаються про проблему, а починають відчувати відповідальність: що я можу зробити як мешканець своєї громади?*

Комунікаційна компетентність – *бо завдання виконуються в групах, і тут актуальними стають вміння слухати, домовлятися, представляти спільну ідею.*

Критичне мислення – *коли дитина не просто переповідає текст, а аналізує ситуацію, порівнює варіанти рішень, ставить запитання.*

Інформаційна компетентність – *адже учень вчиться шукати дані, перевіряти джерела, робити висновки.*

Зміна підходів до навчання закономірно зумовлює трансформацію системи оцінювання. У межах компетентнісного підходу воно набуває формувального характеру й орієнтується не лише на результат, а й на процес діяльності. Оцінюються здатність учня аргументувати, аналізувати, взаємодіяти з іншими, робити висновки. Ефективними інструментами є чек-листи, рубрики, усне зворотне оцінювання, що сприяє усвідомленню власного прогресу.

Практика показує, що результативність компетентнісного уроку значною мірою залежить від низки педагогічних рішень. Використання локального матеріалу підвищує мотивацію, оскільки дозволяє учням співвідносити навчальний зміст із власним досвідом. Інтеграція цифрових ресурсів розширює можливості візуалізації та аналізу інформації. Міжпредметні зв'язки сприяють формуванню цілісного бачення світу. Водночас важливо пам'ятати, що методи навчання мають відповідати поставленій меті та очікуваним результатам.

Отже, сучасний урок географії є цілісною дидактичною системою, у якій поєднуються зміст, діяльність і рефлексія. Його ефективність визначається не обсягом переданої інформації, а рівнем залучення учнів до пізнавального процесу. Роль учителя при цьому трансформується: він виступає організатором, фасилітатором і дизайнером освітнього середовища.

І, можливо, найважливіше – це той момент, коли учень виходить із класу не лише з новими знаннями, а з бажанням поставити запитання, знайти відповідь і подивитися на світ по-іншому. Саме тоді географія виконує свою справжню функцію – допомагає орієнтуватися в сучасному світі та знаходити в ньому своє місце.

Підсумуємо, що компетентнісний урок – це не «урок для галочки». Це такий урок, коли учень іде з класу й замислюється, говорить із батьками, змінює щось у звичках. І кожен з учителів може зробити географію не просто навчальним предметом, а вікном у реальне життя.

Список використаних джерел

1. Методичні рекомендації щодо викладання географії у 2023–2024 навчальному році: лист МОН України № 1/8795-23 від 13.08.2023. URL: <https://mon.gov.ua>
2. EdEra, EdCamp Ukraine. Компетентнісний підхід в освіті: пояснення, приклади, кейси. Київ, 2020. URL: <https://edera.org.ua>
3. Платформа «Нова українська школа». URL: <https://nus.org.ua>
4. *Вивчаємо географію*: журнал. Київ: Основа, 2022–2024.
5. Інфографіка, створена в програмах CANVA, GEMINI

Сучасний дизайн уроку фізики в НУШ: від класичних етапів до гнучкого мікронавчання (microlearning)

Вікторія Волкова,

учитель фізики

КЗ «Харківський ліцей № 43 Харківської міської ради»,

vviktoriya111@gmail.com

У статті представлено авторський підхід до проєктування сучасного уроку фізики в умовах дистанційного навчання. На прикладі теми «Дії електричного струму» продемонстровано використання технології мікронавчання, візуальних ШІ-кейса та інтерактивних симуляцій PhET для активізації пізнавальної діяльності учнів.

Ключові слова : технологія мікронавчання, методика «Навігатор дослідника», віртуальна лабораторія, віртуальна симуляція, візуалізація.

1. Концепція дизайну уроку. Сучасний урок фізики в НУШ – це не просто передача інформації, а ретельно спроектоване середовище. Дизайн уроку базується на принципі Microlearning: розбиття складної теми на окремі автономні блоки, які учні опановують самостійно в групах. Замість монотонного пояснення п'яти видів дій струму пропонується методика «Навігатор дослідника». Учні об'єднуються у 5 груп (сесійні зали), кожна з яких отримує візуальний постер-завдання, згенерований за допомогою штучного інтелекту.

2. Практична реалізація: кейс-метод у Zoom. Під час онлайн-заняття пропонується *алгоритм «5 зал – 5 смислів»*.

Загальна інструкція для всіх груп:

Час: 10 хвилин.

Роль: Оберіть «Спікера» (презентує результати) та «Секретаря» (записує тези).

Завдання: Пояснити суть дії струму, навести приклади та знайти «цікавий факт».

Після повернення із залів: Спікери коротко (до 1 хв) звітують.

Завдання групи: Дослідити конкретну дію струму (теплову, магнітну, хімічну, світлову або фізіологічну), пояснити її фізичну природу та знайти практичне застосування.

STEM-компонент: Використання віртуальної лабораторії PhET (Circuit Construction Kit) для моделювання процесів у реальному часі.

Організація групової роботи. Кожна група працює над своїм «світом» дії струму:

Група 1 (Теплова дія): Аналізує причини нагрівання провідників через зіткнення електронів з іонами кристалічної решітки.

Контекст: Вивчаємо, чому провідники нагріваються.

Питання: Що відбувається з частинками металу, коли через них проходить струм? Чому виділяється тепло?

Практичне завдання: Знайдіть навколо себе (вдома) 3 прилади, де теплова дія є корисною, і 1 випадок, де вона шкідлива.

Кейс: Чому лампа розжарювання світиться? Це світлова чи теплова дія?

Група 2 (Магнітна дія): Досліджує дослід Ерстеда та принцип роботи електромагнітного замка.

Контекст: Найуніверсальніша дія струму, яка є завжди.

Питання: Як за допомогою дроту, цвяха та батарейки створити магніт?

Практичне завдання: Поясніть, як працює електромагнітний замок у під'їзді.

Дослід: Подивіться на відео/схему досліду Ерстеда. Що він довів?

Група 3 (Хімічна дія): Вивчає електроліз та можливості гальванопластики.

Контекст: Струм у рідинах (електролітах).

Питання: Чи через будь-яку воду проходить струм? (Дистильована vs солоня).

Практичне завдання: Що таке гальванопластика? Як за допомогою струму «позолотити» прикрасу або захистити метал від корозії?

Важливо: Чому хімічна дія не проявляється в металах?

Група 4 (Світлова дія): Порівнює енергоефективність ламп розжарювання та LED-технологій.

Контекст: Перетворення енергії на світло.

Питання: Чим відрізняється принцип роботи «лампочки Едісона» від сучасного світлодіода (LED)?

Практичне завдання: Де ми бачимо світлову дію струму в природі? (Підказка: блискавка, полярне сяйво).

Економіка: Чому LED-лампи вигідніші за звичайні?

Група 5 (Фізіологічна дія): Опрацьовує правила безпеки та використання струму в медицині (ЕКГ, дефібрилятори).

Контекст: Вплив струму на живі організми.

Питання: Чому не можна торкатися оголених дротів вологими руками?

Практичне завдання: Як електричний струм використовують у медицині? (Електрофорез, дефібрилятор, ЕКГ).

Безпека: Складіть 3 «НЕ» для безпечного поводження з розетками.

Візуалізація як інструмент залучення. Використання інфографіки (постерів) дозволяє «оживити» суху теорію. Наприклад, кейс про лампу розжарювання демонструє, що 95% енергії витрачається на тепло, що перетворює фізичну задачу на урок екологічного мислення та ощадливості. Візуальний контент допомагає керувати увагою учнів через нейропсихологічні прийоми (яскраві акценти, логічні блоки).

Результати та оцінювання. Після роботи в групах спікери презентують результати. Це формує наскрізні вміння: критичне мислення, уміння співпрацювати та презентувати результати дослідження. Формувальне оцінювання відбувається через зворотний зв'язок: учні не просто відтворюють текст, а пояснюють фізичні явища на прикладах зі свого оточення.

Блок «Запитання для роздумів» (Метод «Критичний фільтр»)

Ці запитання вчитель ставить класу після презентації всіх постерів, щоб перевірити глибину розуміння:

1. **Про теплову дію:** Чому в обігрівачах використовують дріт із високим опором (ніхром), а у звичайних подовжувачах – із низьким (мідь)? Що було б, якби ми зробили навпаки?
2. **Про магнітну дію:** Чи буде магнітна стрілка відхилятися біля дроту, по якому тече струм, якщо цей дріт захований глибоко в стіні?
3. **Про хімічну дію:** Чому не можна гасити водою електроприлади, що знаходяться під напругою, ураховуючи знання про електроліз?
4. **Про світлову дію:** Чому взимку LED-світлофори іноді залиплює снігом, тоді як старі лампові завжди залишалися чистими? (Підказка: згадайте про виділення тепла).
5. **Про фізіологічну дію:** Чому птахи можуть спокійно сидіти на високовольтних дротах, але для людини це смертельно небезпечно?

Візуалізація як емоційний дизайн. Використання авторських постерів (рисунок 1-5) дозволяє керувати увагою через нейропсихологічні прийоми: яскраві акценти, мінімум тексту та логічні зв'язки.

У статті представлені постери, виконані учнями під час роботи в групах.



Рис.1. Теплова дія



Рис.2. Магнітна дія

ГРУПА 3: ХІМІЧНА ДІЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ (ЕЛЕКТРОЛІЗ)

ПИТАННЯ: ЧИ ЧЕРЕЗ БУДЬ-ЯКУ ВОДУ ПРОХОДИТЬ СТРУМ?

ДИСТИЛЬОВАНА ВОДА

Немає вільних носіїв заряду.

СОЛОНА ВОДА (РАПИНА)

Є вільні йони!

ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ: ЕЛЕКТРОЛІЗ ТА ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ
Як "позолотити" прикрасу або захистити метал?

ГАЛЬВАНОСТЕГІЯ
(Нанесення)

Срібна каблучка
Захист від корозії
(Цинк)

ГАЛЬВАНОПЛАСТИКА
(Копіювання)

Копія монети
Виготовлення
рельєфу

ВАЖЛИВО: ЧОМУ ХІМІЧНА ДІЯ НЕ ПРОЯВЛЯЄТЬСЯ В МЕТАЛАХ?

У МЕТАЛАХ

Рухаються **ЕЛЕКТРОНИ**.
Йони залишаються на місці.

В ЕЛЕКТРОЛІТАХ

Рухаються **ЙОНИ**.
Відбувається перенесення
речовини.

КЛЮЧОВИЙ ВИСНОВОК:
Електроліз – це процес розкладу речовин на йоні хімічні складові під дією струму. Хімічна дія можлива тільки в рідинах (електролітах)!

Рис.3. Хімічна дія

ГРУПА 4: СВІТЛОВА ДІЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ

ПИТАННЯ: ЯК ПРАЦЮЮТЬ ДЖЕРЕЛА СВІТЛА?

ЛАМПОЧКА ЕДІСОНА
(РОЗЖАРЮВАННЯ)

Струм нагріває вольфрамову нитку до високої температури, вона не почне світитися.

- Тільки 5% - СВІТЛО
- 95% - ТЕПЛО
- Процес не ефективний

СУЧАСНИЙ СВІТЛОДІОД (LED)

Електрони проходять крізь напівпровідник, випускаючи світло без сильного нагрівання.

- Більше 90% - СВІТЛО
- Тільки 10% - ТЕПЛО
- Процес ефективний

ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ: СВІТЛО В ПРИРОДІ

'БЛИСКАВКА'

ПОЛЯРНЕ СЯЙВО

ЕКОНОМІКА: ЧОМУ LED ВИГІДНІШІ?

ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ

LED > Звичайна

Вживають менше електроенергії.

ТЕРМІН СЛУЖБИ

10,000+ vs 1,000 год.

Служать набагато довше.

ЕКОНОМІЯ ГРОШЕЙ

Значна економія в довгостроковій перспективі.

КЛЮЧОВИЙ ВИСНОВОК: LED-технологія – це поєднання енергоефективності та екологічності!

Рис.4.Світлова дія

ГРУПА 5: ФІЗІОЛОГІЧНА ДІЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ

КОНТЕКСТ: ВПЛИВ СТРУМУ НА ЖИВІ ОРГАНІЗМИ

Електричний струм впливає на роботу м'язів, нервів та органів.

Головний мозок
Спинальний мозок
М'язи
Передача сигналів

ПИТАННЯ: ЧОМУ НЕ МОЖНА ТОРКАТИСЯ ОГОЛЕНИХ ДРОТІВ ВОЛОГИМИ РУКАМИ?

ВОЛОГА ШКІРА
(НИЗЬКИЙ ОПІР)

- Різко знижує опір тіла
- Більший струм протікає

СУХА ШКІРА
(ВИСОКИЙ ОПІР)

- Вищий опір шкіри
- Менший струм протікає

Вода з солями шкіри краще проводить струм.

ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ: ЕЛЕКТРИЧНИЙ СТРУМ У МЕДИЦИНІ

ЕЛЕКТРОФОРЕЗ

ДІАГНОСТИКА (ЕКГ)

ДЕФІБРИЛЯТОР

БЕЗПЕКА: 3 «НЕ» ДЛЯ ПОВЕДІННЯ З РОЗЕТКАМИ

1. НЕ ТОРКАЙСЯ

Вологими руками або у воді

2. НЕ КОРИСТУЙСЯ

Пошкодженою ізоляцією або існуючими розетками

3. НЕ РЕМОНТУЙ

Не дозволяйте дітям бавитися з розетками

Струм може бути смертельним і рятівним. Знання правил безпеки – запорука життя.

Рис.5. Фізіологічна дія

4. Систематизація та рефлексія. Після презентації результатів заповнюється підсумкова таблиця, яка стає візуальним конспектом уроку. Для систематизації отриманих знань та розвитку навичок саморефлексії учням пропонується заповнення підсумкової таблиці (див. табл. 1). Це дозволяє не лише закріпити матеріал, а й візуально порівняти різні дії струму, виділивши магнітну дію як найбільш універсальну. Такий підхід реалізує стратегію активного навчання, де учень сам структурує інформацію, отриману під час групового дослідження

Таблиця 1

Підсумкова таблиця «Дії електричного струму»

Дія струму	Головна ознака (що відбувається?)	Провідники, у яких спостерігається	Практичне застосування / Приклад
Теплова	Провідник нагрівається	Усі (крім надпровідників), особливо метали	Електрочайник, праска, тепла підлога
Магнітна	Навколо провідника виникає магнітне поле	Усі провідники без винятку (універсальна дія)	Електромагніти, двигуни, динаміки
Хімічна	Виділення речовин на електродах	Лише рідини (електроліти)	Гальванопластика, очищення металів
Світлова	Випромінювання світла	Гази (неон), напівпровідники (LED)	Лампи, вулична реклама, полярне сяйво
Фізіологічна	Вплив на нерви та м'язи	Живі організми	Медицина (ЕКГ, електрофорез), безпека

Висновок. Поєднання групової роботи в Zoom, віртуальних симуляцій та яскравої візуалізації дозволяє зберегти динаміку уроку й досягти високого рівня залученості учнів. Це перетворює дистанційний урок на захопливу історію успіху кожного учня. Застосування ШІ-асистентів для створення навчального контенту та інтерактивних форм роботи дозволяє вчителю перейти від ролі «транслятора знань» до ролі «ментора». Це робить складні теми зрозумілими, а очі учнів – світлими від розуміння фізики світу.

Список використаних джерел

1. Державний стандарт базової середньої освіти: постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898.
2. Навчальна програма з фізики для 7–9 класів загальноосвітніх навчальних закладів (зі змінами, внесеними у 2023 році): Нова українська школа.
3. Пошетун О. І. Енциклопедія інтерактивного навчання. Київ, 2014. 95 с.
4. Засекіна Т. М. Формування предметної компетентності учнів у процесі навчання фізики: методичний посібник. Київ: Педагогічна думка, 2020.
5. Симуляції PhET Interactive Simulations. University of Colorado Boulder. URL: <https://phet.colorado.edu/>
6. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року.

Читати, відчувати, мислити: нові маршрути уроку української літератури в цифрову епоху

Інна Гармашова,
заступник директора з навчально-виховної роботи,
учитель української мови та літератури
inna.garmashova@gmail.com

Анна Сльота,
учитель української мови та літератури
комунального закладу «Харківський ліцей № 24
імені І.Н. Пилипенка Харківської міської ради»
slyota.anna88@gmail.com

Актуальність теми. Сучасний урок літератури трансформується в багатовимірну екосистему, у якій поєднуються вдумливе, «глибоке» читання, емоційне проживання тексту та розвиток критичного мислення, підсилені використанням інноваційних цифрових інструментів і можливостей штучного інтелекту. Нові підходи до викладання ґрунтуються на розумінні художнього твору не як об'єкта для механічного запам'ятовування, а як живого простору для самопізнання здобувачів освіти, розвитку їхньої емпатії та формування складних аналітичних умінь, необхідних для орієнтації в умовах цифрової доби [7].

Цифрова доба спричинила суттєві зміни в нейробіологічних процесах опрацювання текстової інформації. Мозок сучасної людини поступово адаптується до сприйняття коротких інформаційних фрагментів і постійного перемикавання між завданнями, що зумовлює розвиток так званого «кліпового мислення». Унаслідок цього ускладнюється здатність до глибокого занурення в текст, аналітичного осмислення та рефлексії – ключових умов повноцінного розуміння художнього твору. За спостереженнями дослідників, розсіяна увага стає однією з головних перешкод для здобувачів освіти, чий когнітивні навички формуються в середовищі безперервної сенсорної стимуляції [7].

Виклад основного матеріалу. У цих умовах особливої ваги набувають *стратегії активного читання*: постановка запитань до тексту, анотування, ведення читацьких щоденників, визначення мети читання [1]. Учитель має не лише дати текст, а й навчити з ним працювати – повертатися до складних фрагментів, будувати асоціації, співвідносити прочитане з власним досвідом [6].

Критичне мислення є необхідною компетентністю в інформаційному суспільстві [3]. Урок літератури створює унікальні умови для його розвитку шляхом аналізу мотивів, характерів, авторської позиції. Важливо навчити здобувачів освіти не просто відтворювати зміст, а ставити запитання, сумніватися, аргументувати власну думку.

Ефективними в процесі розвитку критичного мислення є інтерактивні методи: «Суд над героєм», «Живі ролі», дискусії, аналіз художніх деталей. Наприклад, створення «емоційної мапи героя» (що думає, відчуває, говорить, робить) дозволяє поєднати психологічний аналіз із логічним мисленням і розвиває здатність до аргументації. Приклад виконання цього завдання під час вивчення повісті Івана Франка «Захар Беркут» можна переглянути за покликанням: <https://canva.link/z2xnhx1madtm1ph>.

Ще одним дієвим інструментом є створення інтерактивних карт літературних творів (зокрема, за допомогою застосунку ThingLink), що відкриває можливості для аналізу причинно-наслідкових зв'язків, дослідження мотивації персонажів та інтерпретації символіки.

Цей ресурс дає такі можливості: розробляти інтерактивні карти, у яких кожна активна зона містить відомості про героїв, події чи символи твору; здійснювати аналіз причин і наслідків, вчинків персонажів і авторської позиції, доповнюючи матеріал власними коментарями й позначками; наочно відтворювати складні художні образи, розкриваючи їхню багатовимірність; а також створювати інтерактивні плакати з медіатекстами, де кожен елемент супроводжується запитаннями для аналізу джерела, постаті автора та цільової аудиторії. Приклад інтерактивної карти, створеної для вивчення пригодницької повісті Зірки Мензатюк «Тасмниця козацької шаблі», наведено на рисунку 1.



Рис. 1. Інтерактивна карта, створена для вивчення пригодницької повісті Зірки Мензатюк «Тасмниця козацької шаблі»

Одним із дієвих інноваційних підходів, які ми впроваджуємо на уроках української літератури, є використання SWOT-аналізу. Цей метод ґрунтується на чотирьох ключових складниках: сильних сторонах (strengths), слабкостях (weaknesses), можливостях (opportunities) та загрозах (threats). Застосування його забезпечує комплексне осмислення явищ, понять і видів діяльності, сприяє глибшому проникненню у внутрішній світ персонажів, а відповідно й кращому розумінню проблематики твору. Зокрема, під час вивчення новели Ольги Кобилянської «Valse mélancolique» пропонуємо учням проаналізувати образи головних героїнь за допомогою SWOT-методу та презентувати результати, використовуючи сучасні цифрові інструменти (рисунок 2).



Рис. 2. SWOT-аналіз образу Марти, героїні новели Ольги Кобилянської «Valse mélancolique», створений у застосунку Canva

«Літературний силует» – це креативний метод роботи з художнім образом, який доцільно застосовувати під час аналізу персонажів. Він передбачає поетапне осмислення героїв через запитання про їхні думки, цінності, зовнішність, сприйняття іншими, мрії та життєві цілі. Така діяльність стимулює розвиток уяви й асоціативного мислення, сприяє глибшому розкриттю внутрішнього світу персонажів, їхніх мотивів і емоційного стану. Виконуючи цю вправу, здобувачі освіти вдосконалюють уміння аналізувати текст, узагальнювати інформацію та формувати обґрунтовані висновки.

Використання коміксів на уроках української літератури – сучасний результативний підхід, що сприяє розвитку критичного мислення здобувачів освіти. Такий формат не лише полегшує сприйняття навчального матеріалу, а й активізує процеси аналізу, інтерпретації та глибшого осмислення прочитаного.

У власній педагогічній практиці під час формувального оцінювання ефективно застосовуємо вправу «Творча студія». Зокрема, після опрацювання у 8 класі п'єси І. Карпенка-Карого «Сто тисяч» запропонувала учням створити авторські комікси, інтерпретуючи класичний твір у контексті сучасності. Школярі працювали над проблемними питаннями: як час і місце подій пов'язані зі змістом п'єси; яким міг би бути сюжет у реаліях XXI століття; чи зазнали б змін характери персонажів і особливості їхнього мовлення.

Для виконання завдання рекомендувала скористатися застосунком StoryboardThat, що є зручним інструментом навіть для тих учнів, які не мають художніх навичок. Його функціональні можливості дозволяють моделювати різноманітні сцени, добирати персонажів, створювати власні фони та візуалізувати ідеї. Приклад учнівської роботи наведено на рисунку 3.



Рис. 3. Комікс за п'єсою І. Карпенка-Карого «Сто тисяч»

Цифрові платформи відкривають нові можливості для побудови інтерактивного освітнього середовища, у якому процес читання трансформується в багатовимірну діяльність – від сприйняття тексту до його творчого осмислення. Застосування таких ресурсів, як Canva, Padlet, Genially та Classroomscreen, дозволяє створити нові «маршрути» уроку, на якому здобувач освіти виступає не лише як читач, а також як інтерпретатор, дослідник і творець.

Зокрема, **Canva сприяє розвитку візуального мислення та емоційного «проживання» тексту.** Створюючи інфографіки, літературні постери чи візуалізовані характеристики персонажів, здобувачі освіти не лише відтворюють зміст твору, а й інтерпретують його через образи, кольори, символи. Така діяльність формує здатність до емпатії та сприяє глибшому осмисленню художніх деталей.

Застосунок Canva доцільно використовувати для створення «Instagram», зокрема за мотивами новели Михайла Коцюбинського «Intermezzo» (див. рисунок 4). Це завдання передбачає проєктування учнями серії уявних дописів від імені ліричного героя у форматі сторінки соціальної мережі. Через візуальні образи, короткі підписи та хештеги здобувачі освіти відтворюють ключові емоційні стани персонажа – від виснаження і відчуження до внутрішнього відновлення та готовності повернутися до людей. Така форма роботи сприяє глибшому розумінню психології героя, розвиває креативність, уміння інтерпретувати текст і переносити його зміст у сучасний комунікативний контекст.



Рис. 4. Вправа «Insta-щоденник» за мотивами новели Михайла Коцюбинського «Intermezzo»

Padlet забезпечує простір для колективного мислення й діалогу, де кожен учасник освітнього процесу може висловити власне розуміння тексту. У межах такого інтерактивного середовища реалізуються практики спільного читання, обговорення проблематики твору, формування асоціативних рядів, що розвиває критичне мислення та культуру аргументованого висловлювання.

Genially, як платформа для створення інтерактивного контенту, **дозволяє моделювати «маршрути читання» у форматі квестів, віртуальних подорожей або сюжетних ігор**. Такий підхід сприяє зануренню у художній світ твору, стимулює інтерес до читання та формує здатність до аналітичного й креативного мислення.

Водночас **Classroomscreen** виконує організаційну функцію, **допомагаючи структурувати урок і підтримувати навчальну динаміку**. Використання інтерактивних інструментів цієї платформи дозволяє чітко окреслити етапи роботи з текстом – від первинного сприйняття до рефлексії, що сприяє усвідомленому читанню та систематизації знань. Зокрема, під час вивчення твору Володимира Винниченка «Федько-халамидник» доцільно застосувати вправу «Терапевтичне продовження історії», яка є ефективним інструментом поєднання літературного аналізу з психоемоційною підтримкою учнів, оскільки дозволяє їм не лише осмислити складний або трагічний епізод, а й активно вплинути на його розвиток через створення альтернативного фіналу. Працюючи синхронно в застосунку Classroomscreen, учні спочатку вибирають із запропонованих варіантів позитивного закінчення оповідання той, який їм більше імпонує, а потім виконують творче завдання (пишуть мініесе 10 хвилин), розкриваючи зміст обраного варіанта.

Штучний інтелект також стає важливим інструментом – допомагає генерувати ідеї.

Застосування ШІ для створення зображень відкриває можливості для візуалізації художніх творів: від метафоричних ілюстрацій і портретів персонажів за описом до альтернативних обкладинок книжок. Це допомагає компенсувати брак якісного ілюстративного матеріалу в підручниках і водночас розвиває візуальну грамотність здобувачів освіти [8]. Водночас надзвичайно важливо формувати в школярів критичне ставлення до згенерованого контенту, а також уміння виявляти фактичні неточності та перевіряти інформацію на відповідність першоджерелу.

У межах освітньої реформи Нової української школи (НУШ) розвиток емоційного інтелекту (EQ) визначається як одна з провідних наскрізних компетентностей, необхідних для ефективної соціалізації та адаптації особистості.

Саме тому одним із ключових завдань сучасного уроку літератури є розвиток емоційного інтелекту здобувачів освіти. Художній текст стає не просто об'єктом аналізу, а простором для проживання емоцій, самопізнання та формування внутрішньої стійкості. Як засвідчує педагогічна практика, навіть кілька хвилин читання здатні знизити рівень стресу, стабілізувати психоемоційний стан і сприяти розвитку емпатії [5].

Ефективними є вправи, що поєднують літературний аналіз із рефлексією.

Наприклад, під час вивчення новели Василя Стефаника «Камінний хрест» доцільно застосувати прийом «Метафорична опора», який допомагає учням зосередитися на внутрішніх переживаннях героя та знайти власні «точки опори»: <https://view.genially.com/69b2a13047744b97fdcc7d10/interactive-image-vprava-metaforichna-opora>. Така діяльність формує навички усвідомлення емоцій та їх конструктивного проживання.

Під час вивчення оповідання Володимира Винниченка «Федько-халамидник» ефективною є вправа «Терапевтичне продовження історії», виконуючи яку, учні створюють альтернативний фінал твору. Це дозволяє не лише глибше осмислити сюжет, а й відчувати власну здатність впливати на хід подій, що особливо важливо в умовах нестабільності.

Підсумовуючи, можемо зробити низку висновків. Сучасні підходи до проведення уроку української літератури в умовах технологічного розвитку орієнтовані на те, щоб перетворити навчання на захопливу мандрівку, під час якої кожне прочитане слово стає важливою складовою формування особистості здобувача освіти. ***Поєднання цифрових інструментів, стратегій активного читання та практик розвитку емоційного інтелекту допомагає долати проблеми розсіяної уваги й поверхового мислення.***

У цифрову еру читання перетворюється на інструмент самопізнання, що допомагає виокремити головне в інформаційному потоці. **Ключова формула успіху: відчущавання** (плекання здатності до глибокої емпатії, емоційного відгуку та збереження автентичної людяності у світі, що дедалі більше підпорядковується холодним алгоритмам); **мислення** (розвиток навичок критичного аналізу, деконструкції смислів і раціонального, етичного використання штучного інтелекту як допоміжного когнітивного ресурсу, а не заміни власної інтелектуальної праці); **дія** (практична інтеграція здобутих літературних сенсів у повсякденне життя, перетворення гуманістичних ідеалів на активну життєву позицію учнів). Лише синергія цих складових забезпечує українській літературі статус живої актуальної сили, що формує успішних і щасливих особистостей, готових до викликів майбутнього.

Сучасний урок літератури – це не простір готових відповідей, а середовище народження змістовних запитань, які спонукають здобувачів освіти мислити глибше й відчувати сильніше.

Такий підхід дозволяє не лише підвищити ефективність навчання, а й зробити урок літератури простором підтримки, діалогу та внутрішнього зростання – тим місцем, де слово не просто читають, а проживають і осмислюють.

Список використаних джерел

1. Єзан Ірина. 8 способів як запам'ятати прочитане: поради для учнів дистанційної школи. URL: <https://atschool.com.ua/8-sposobov-kak-zapomnyt-prochytannoe-blog-atmosfernoj-shkoly/>
2. Кобинець Я. Навіщо розвивати емпатію у школярів і до чого тут книжки. URL: <https://chytomo.com/navishcho-rozvyvaty-empatiyu-u-shkoliariv-i-do-choho-tut-knyzhky/>
3. Концепція нової української школи. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
4. Печерна Анна. Читання у цифрову епоху: виклики та наслідки. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/6701-chytannia-u-tsyfrovu-epokhu-vyklyky-ta-naslidky>
5. Прокопенко А. Читання як терапія: як книжки знімають стрес і виховують емпатію. URL: <https://tykyiv.com/progresivnij/iak-knigi-dopomagaiut-zniati-stres/>
6. Розуміння прочитаного: як допомогти учням у подоланні освітніх втрат. URL: <https://nus.org.ua/2023/02/10/rozuminnya-prochytanogo-yak-dopomogty-uchnyam-u-podolanni-osvitnih-vtrat/>
7. Рудніченко Людмила. Розвиток емоційного інтелекту на уроках української мови та літератури в умовах Нової української школи (НУШ): Концептуальні засади, методичні підходи та практичні приклади. URL: <https://naurok.com.ua/rozvitok-emociynogo-intelektu-na-urokah-ukra-nsko-movi-ta-literaturi-v-umovah-novo-ukra-nsko-shkoli-nush-konceptualni-zasadi-metodichni-pidhodi-ta-praktichni-prikladi-503290.html>
8. Хижинська Я. Генерація ІІІ-зображень для вчителя: створюємо контент, якого немає в підручниках. URL: <https://osvitoria.media/experience/generatsiya-shi-zobrazhen-dlya-vchytelya-stvoryuyemo-kontent-yakogo-nemaye-v-pidruchnykh/>
9. Юдіна Юлія. Гайд свідомого читача: як читати ефективніше? URL: <https://ed-era.com/blog/usvidomlene-chytannia/>

Сюжет замість конспекту або як вдихнути життя в нудну теорію

Наталія Караченцева,

*учитель фізики КЗ «Златопільський ліцей № 7
Златопільської міської ради Харківської області»
natacara2013@gmail.com*

У цій статті поділюся власними кейсами використання інтерактивних історій на уроках фізики в укритті. Це наочні приклади того, як сюжет допомагає не просто вивчити закони фізики, а прожити їх, перетворюючи кожную хвилину уроку на справжню інтелектуальну пригоду. Адже коли історія захоплює, стіни зникають, а залишається лише чиста наука та нестримна цікавість учнів.

Ключові слова: інтерактивний сторітелінг, арттерапія, візуалізація, фізичні комікси, цифрова грамотність, ІІІ.

Актуальність. Стіни укриття, штучне світло ламп і гул вентиляції – сьогодні для мене та моїх учнів це звичні декорації нашого освітнього процесу. Для нашого ліцею сховище вже давно перестало бути тимчасовим сховом, бо перетворилося на повноцінний підземний кабінет, де уроки фізики проходять щодня, незалежно від тривожних сповіщень. Саме тут я зрозуміла, що фізика не може чекати «кращих часів», вона має оживати тут і зараз.

Коли звичне шкільне обладнання залишається «нагорі», а замість інтерактивної дошки лише стіна сховища, простір обмежений бетоном, мені на допомогу приходить найпотужніший інструмент учителя – **інтерактивний сторітелінг**. Для мене це спосіб розсунути стіни сховища й довести, що навіть під

землею можна мандрувати Всесвітом, розгадувати таємниці атомів і перетворювати суху теорію на захопливу історію, яку хочеться прожити разом зі своїми учнями.

Виклад основного матеріалу. Сьогодні я, учителька з багаторічним досвідом роботи, заново вчуся проводити уроки в укритті. Адже стало очевидним, що в обмеженому просторі сховища звичні методики втрачають свою силу. Щоб «завоювати» увагу учнів і втримати їхній інтерес, мені потрібні зовсім інші інструменти, а не лише підручники та гаджети. На мою думку, це цілий набір психолого-педагогічних прийомів, які допомагають «пробити» стіну дитячої тривоги та втоми. Я почала активно шукати та застосовувати ці інструменти на своїх уроках. Саме так у моє навчання вплився **інтерактивний сторітелінг через арттерапію**. Для нас це не просто малювання на полях, а процес створення візуальних сюжетів прямо в робочих зошитах. Замість того щоб креслити сухі схеми, ми з учнями придумуємо цілі всесвіти.

Наприклад, під час вивчення явища інерції в сьомому класі ми не просто заучуємо визначення, а перетворюємо урок на створення супергеройського коміксу. Сюжетами нашої історії стають ситуації, які тримають у напрузі: від класичних сценаріїв, де Супермен намагається зупинити багатотонний потяг за мить до падіння у прірву, до надзвичайно актуальних і болючих для нас сьогодні кадрів, де ракети летять по Україні. Малюючи ці сюжети у своїх зошитах, учні наочно бачать дію фізичних законів: чому масивний об'єкт неможливо зупинити миттєво та як інерція змушує тіла продовжувати рух навіть після втручання героя. Такий візуальний сторітелінг ми підсилюємо сучасними технологіями, створюючи цифрові ілюстрації за допомогою штучного інтелекту Gemini (модель Nano Banana). Усе це дозволяє дітям не лише опанувати складну теорію, а й прожити її емоційно, перетворюючи кожну задачу на захопиву історію порятунку, автором якої є вони самі. А ще учні вчаться правильно формулювати запити (промпти), описуючи фізичні явища.

Детальний опис усіх практичних кейсів та прикладів інтерактивного сторітелінгу наведено в додатку до цієї статті.



Рис.1. Вивчення закону збереження імпульсу через творчість і ШІ

Але візуалізація через арттерапію це лише частина шляху. **Щоб остаточно «оживити» фізику, я наповнюю ці історії та малюнки реальним змістом.** Для мене це спосіб перетворити сухий розрахунок на сюжет, учасниками якого є самі учні та наше сьогодення. На мою думку, це дуже важливо саме в укритті. **Сюжетні історії допомагають мозку сфокусуватися на сенсі задачі.** Сюжети я не вигадую спеціально – вони народжуються самі з того, що нас оточує тут і зараз. Наприклад, ми не просто вивчаємо у 8 класі «ККД теплового двигуна», а розраховуємо кількість

пального для реального дизельного генератора, що стоїть біля школи. Я фотографую його технічні характеристики, і ми на уроці обчислюємо витрати палива під час його роботи. Коли дитина розв'язує таку задачу, фізика для неї перестає бути теорією з підручника, а стає інструментом, що допомагає зрозуміти, як виживає та працює світ навколо неї сьогодні.



Рис.2. Сторітелінг – це коли фізика починає говорити

Цей же принцип ми переносимо й у 7 клас, де тема «Густина речовини» стає для учнів справжнім відкриттям невидимого. Якщо у 8 класі ми працюємо з реальним об'єктом – генератором, то в цьому разі нашим піддослідним стає те, що зазвичай вважається ефемерним – повітря навколо нас. Для семикласника повітря часто є синонімом порожнечі або «неіснуючого», проте наш підхід дозволяє зруйнувати цей міф. **Пропоную учням завдання, яке спочатку здається для них неможливим: «Зважити» те, що не можна просто так покласти на терези. Разом ми перетворюємося на команду інженерів-дослідників:** озброюємося рулетками та вимірюємо метри простору нашого укриття, обчислюємо його об'єм, застосовуємо формулу визначення маси через густину та об'єм. Саме в цей момент **суха теорія раптом набуває сенсу.** Коли після математичних розрахунків діти бачать на дошці результат **400 кг повітря в укритті**, аудиторію наповнює щирий подив: «Ого!». Це усвідомлення повністю змінює сприйняття простору. А потім **ми навіть просте правило безпеки перетворюємо на дослідження:** розраховуємо критичний об'єм кисню та роль вентиляції в укритті. Через мову цифр діти усвідомлюють, чому висока фізична активність у замкненому просторі – це не про чергову вчительську заборону, а про відповідальний розподіл ресурсу для дихання. Так **фізика перестає бути набором абстрактних символів** і стає мовою здорового глузду. Учні на власні очі бачать, що повітря – це обмежений актив, а спокій в укритті – це не просто дисципліна, це акт взаємоповаги та науково обґрунтованого виживання.



Рис.3. Спробуємо «зважити» те, що не можна просто так покласти на терези

...Але наші дослідження не обмежуються лише розрахунками маси повітря. Ми йдемо далі й *на перерві розбираємося в таємницях теплопровідності каремата та бетону*. Це той момент, коли фізика стає максимально тактильною. Замість того, щоб просто заучувати, які матеріали краще проводять тепло, учні майже всіх класів на власному досвіді аналізують розв'язання задачі *«Таємниця каремата, або як перехитрити холодний бетон»*.



Рис.4. Не марнуємо час на перервах і не нудьгуємо. Вивчаємо фізику навколо нас. Сьогодні головним героєм нашої перерви став звичайний каремат, на прикладі якого ми з'ясували, як працює теплопровідність

Коли дитина сідає на м'яке покриття та відчуває тепло, вона вже знає, що це не магія, а низька теплопровідність матеріалу. Ми порівнюємо внутрішню будову речовин, обговорюємо повітряні прошарки в пористих структурах і раптом розуміємо: знання з фізики – це те, що буквально забезпечує нам комфорт і здоров'я в екстремальних умовах. *Так укриття перетворюється на інтерактивний підручник, де кожен предмет має свою фізичну історію*. Через такі побутові, на перший погляд, моменти *діти приходять до важливого висновку*: фізика – це не про формули на дошці, а про розуміння світу, яке щодня допомагає виживати, працювати й піклуватися про себе та інших.

Проте *фізика в укритті – це не лише про тепло, а й про безпеку та архітектурну стійкість*. Коли ми беремо до рук звичайний підручник фізики, він миттєво перетворюється на елемент операції «Надійний захист». Я пропоную дітям уявити, що цей підручник – масивна бетонна плита, яку потрібно встановити як покриття, маючи лише одну вцілілу опору.



Рис.5. Як звичайний підручник фізики стає головним героєм сторітелінгу

На фото видно, як зосереджено учні шукають ту саму «точку опори» – центр тяжіння об'єкта. **Це справжній інженерний виклик:** варто лише на сантиметр змістити точку прикладання сили – і «плита» миттєво втрачає рівновагу, піддаючись моменту сили. У цей момент **клас перетворюється на конструкторське бюро**. Тримаючи підручник на кінчиках пальців, діти не просто вивчають статику, а відчувають відповідальність за точність розрахунків. Вони бачать, як вектор сили тяжіння має ідеально збігатися з вектором опори, щоб конструкція залишалася стабільною. Такий сторітелінг робить навчання відчутним, бо підручник перестає бути джерелом сухих правил, а стає інструментом для побудови надійного світу.

Коли ми з учнями 8 класу розпочали вивчення теми «Електричний струм», я стикнулася із серйозною проблемою: **провести класичні дослід з електростатики в умовах укриття було майже неможливо**. Висока вологість повітря миттєво «крала» заряд, унеможлиблюючи наочну демонстрацію явищ.



Рис.6. Хто вкрав «заряд»?

Тому, щоб не просто констатувати факт високої вологості повітря, ми **разом з учнями 10 класу вирішили перетворити рутинне вимірювання вологості на захопливий сторітелінг**. Для цього поставили перед собою не просто інженерне, а справжнє супергеройське завдання – сформулювали його як задачу-виклик «Повелитель Водяної пари». Ось як десятикласники прийняли цей виклик. Озброївшись сухим і вологим термометрами, вони почали розгадувати фізичну головоломку, чому вода, випаровуючись із вологої тканини, «краде» енергію в термометра та як цей невидимий процес впливає на їхнє власне самопочуття в замкненому просторі. Адже контроль вологості – це не про цифри в журналі. Це про те, як працюють наші легені, як захищений наш імунітет і наскільки комфортно нам бути разом.

Працюючи з психрометричною таблицею як з інженерним шифром, учні визначили відносну вологість повітря, яка в укритті становила 75%, що й пояснювало неможливість проводити дослід з електростатики. Потім вони перейшли до етапу цифрової візуалізації. За допомогою Gemini (Nano Banana) створили образи «Повелителя Водяної пари» – персонажа, що уособлює рівень стану водяної пари в укритті на основі отриманих даних. **Це поєднання класичної термодинаміки та штучного інтелекту дозволило десятикласникам «побачити невидиме» через візуалізацію.**



Рис.7. Таємниці «Повелителя Водяної пари»

Сьогодні на уроці фізики у 8 класі ми вивчали тему «Електричний струм» та говорили про електрику. Але не ту, що в параграфах, а ту, що прямо над нами. В укрітті все чесно. Тут нічого не приховано за гіпсокартоном. Стеля – це відкрита книга. Ви колись бачили ці кабель-канали з дротами? Вони нагадують вени. По них тече життя нашого підземного класу – електричний струм. Я прошу учнів: *«Подивіться вгору. Там цікавіше. Там реальна електрична схема, прикручена до бетону звичайними дюбелями»*. І ми разом з учнями не просто дивимося – ми досліджуємо. Ось лампи, розетки, вимикачі. Від них ідуть кабель-канали. Це схоже на карту метро. Тільки замість станцій лампи. Я кажу дітям: *«Уявіть, що ви – електрони, ви біжите цими лабіринтами. Швидко. Невпинно. Ви несете світло туди, де темно»*. Ми розглядаємо з'єднання, скрутки, затискачі тощо. Це реальна фізика над головою. І, на мою думку, це важливо. Чому? Бо в підручнику схема ідеальна, вона намальована лінійкою. А тут вона справжня. Трохи пильна. Можливо, десь нерівна. Але вона працює. Ми робимо фото, на якому кожен бачить своє. Хтось – паралельне з'єднання, а хтось – хаос. А я бачу надію. Поки ці дроти цілі – ми в безпеці. Ми бачимо очі один одного, ми навчаємося. ***Це і є наш сторітелінг – знаходити сенс там, де інші бачать просто дроти.***

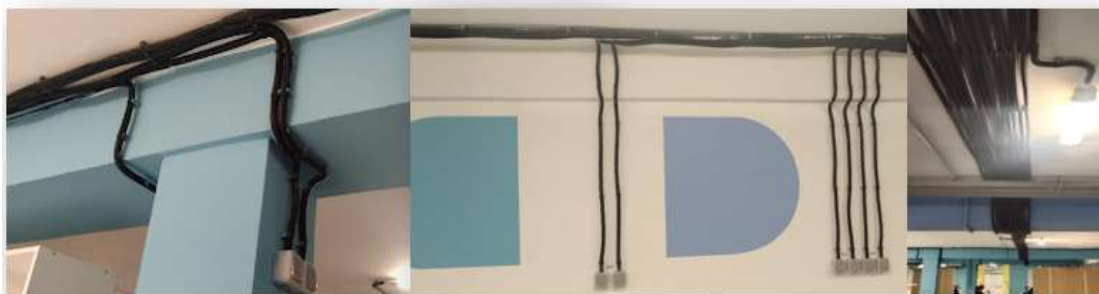


Рис. 9. Електричне серце нашого укріття – генератор, а кабель-канали – життєдайні вени

Висновок. Мій невеликий досвід роботи в укрітті доводить, що коли світ стає нестабільним, знання є точкою опори для збереження рівноваги. ***Інтерактивний сторітелінг із використанням арттерапії та III Gemini (Nano Banana) виявився потужним інструментом трансформації реальності:***

- *подолання тривожності* – створення фізичних коміксів допомагає дітям дистанціюватися від стресу та фокусуватися на творенні;

- *сенс теорії* – дослідження реальних об’єктів перетворює фізику на «мову здорового глузду» та інструмент виживання;
- *цифрова грамотність* – робота з промптами для ШІ готує учнів до майбутнього, де наука й технології нерозривні.

Завдяки сторітелінгу укриття перетворилося на простір сенсів, де фізика – це здатність бачити «вени» життя у дротах і надію в кожному векторі сили. Навіть під землею учні залишаються авторами власних історій порятунку та архітекторами надійного світу. Доки ми здатні дивуватися науці, ми не просто виживаємо, а навчаємося та зростаємо.

Відскануйте QR-код або натисніть на посилання, щоб отримати доступ до [Практичних кейсів \(задач\)](#)



Список використаних джерел

1. Державний стандарт базової середньої освіти: постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: (дата звернення: 17.03.2026).
2. Завгородня О. В. Сторітелінг як ефективний метод навчання в сучасній школі. *Джерело педагогічної майстерності*. 2023. Вип. 2 (34). С. 12–18.
3. Про організацію освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти у 2025/2026 н. р.: Лист Міністерства освіти і науки України від 30.08.2025 р. № 1/15281-24.
4. Психологічна підтримка дитини в умовах війни: методичний посібник. За ред. В. Г. Панка. Київ: УНМЦ практичної психології і соціальної роботи, 2024. 112 с.
5. Сторітелінг у навчанні фізики та природничих наук: методичні рекомендації для вчителів. Уклад. І. П. Ковальчук. Харків : ХАНО, 2024. 45 с.

Інтерактивний сторітелінг на уроках іноземної мови: змінюємо кут подачі інформації

Марина Кондрацька,
учитель іноземної мови
КЗ «Харківський ліцей № 140 Харківської міської ради»,
спеціаліст вищої категорії, старший учитель
kondratsky201490@gmail.com

Актуальність. Зміни в сучасному суспільстві відбуваються надзвичайно швидко, тому першометою НУШ є виховання і освіта сучасного конкурентоспроможного громадянина України. Новий Державний стандарт передбачає перехід від суто знаннєвої парадигми освіти до школи компетентностей, у якій учні отримують не лише знання, а й уміння їх використовувати в повсякденному житті, що сприятиме успішній самореалізації особистості в суспільстві.

Війна, інформаційний шум, дистанційне чи змішане навчання, постійне емоційне перенавантаження змушують сьогодні здобувачів освіти загубитися в оточуючому світі. Якщо подані вчителем факти одразу не зачепили, вони автоматично потрапляють до категорії нецікавих. Як педагогу привернути увагу учнів і стимулювати їх до подальшого поглиблення знань? На допомогу може прийти сучасний неординарний метод.

Інтерактивний сторітелінг – це спосіб розповіді історій, який включає аудиторію в активний процес взаємодії з контентом. Цей підхід відходить від традиційної форми одностороннього споживання контенту й надає читачеві, глядачеві або слухачеві можливість впливати на хід історії.

Педагоги, які використовують метод на своїх уроках, вважають, що він може покращити освітній процес, оскільки:

- дозволяє здобувачам освіти побудувати своє власне розуміння або досвід роботи в певній галузі знань;
- наратив знижує когнітивне навантаження та тривожність перед складними темами, а також розвиває емоційний інтелект;
- сприяє спільній роботі в парах чи малих групах, допомагає організації обговорення в класі й аудиторії;
- розвиває навички критичного мислення;
- допомагає тим, хто навчається, зрозуміти складні ідеї;
- сприяє знайомству з новим контентом.

Інтерактивний сторітелінг може мати на уроках іноземної мови різні форми, включаючи графічні ігри, онлайн квести, віртуальні тури та екскурсії, онлайн-голосування, інтерактивні відео, інші технології. **Основна його мета** – створити враження особистого залучення та участі суб'єктів освітнього процесу.

Інтерактивність у сторітелінгу означає, що учні є не лише спостерігачами за розвитком історії, але й беруть активну участь у її формуванні. Він має можливість впливати на хід подій, обирати розвиток сюжету або навіть створювати власні персональні опції.

Отже, можна визначити основні принципи інтерактивності цього методу:

- **активна участь здобувачів освіти** (учні мають можливість приймати рішення, що впливають на подальший розвиток історії, а саме: вибір дій героїв, розв'язання складних ситуацій, або навіть створення власних персонажів);
- **персоналізація** (здатність адаптувати історію до унікальних виборів і переваг кожного учня, що створює більш особистий та захоплюючий досвід);
- **змінність** (історії можуть розвиватися різними шляхами залежно від рішень, прийнятих суб'єктами освітнього процесу, що створює додатковий рівень непередбачуваності та інтриги).

Ефективними прийомами інтерактивного сторітелінгу на уроках іноземної мови, на мою думку, є:

- **«Ланцюжок історій»** – один учень починає історію, наступний продовжує, виконуючи поставлені умови (наприклад, ужити дієслова в певному часі, використовуючи певні граматичні форми чи конструкції тощо);
- **«Візуальний сюжет»** – використання картинок, флеш-карток, коротких відео, фото із соціальних мереж, за якими учні описують героїв, дії, погоду або розставляють сцени в правильному порядку;
- **«Заповни пропуски»** – учні читають історію з пропущеними словами (лексичними або граматичними одиницями), які потрібно доповнити (бажано, щоб історія була максимально варіативною);

- *«Зміна фіналу»* – учні переписують або розповідають власну версію завершення відомої казки, історії, новин;
- *Графічні ігри* – можуть включати в себе текстові ігри, point-and-click ігри або навіть віртуальні світи, де гравець може взаємодіяти з персонажами та об'єктами у віртуальному просторі;
- *Онлайн квести* – чудовий метод для організації формувального оцінювання;
- *Інтерактивні відео* – включення відгуків, вибору альтернативних сценаріїв або навіть можливість зміни ходу подій у реальному часі під час перегляду відеоконтенту;
- *Контент у соціальних мережах* – написання постів, сторіз тощо на задану тематику англійською мовою.

Переваги використання методу на уроках іноземної мови

1. *Покращення навичок аудіювання та говоріння:* розвиток навичок спонтанного мовлення та розуміння на слух.
2. *Контекстуальне навчання:* нова лексика та граматичні структури запам'ятовуються краще, оскільки вони пов'язані з емоційним досвідом.
3. *Висока мотивація:* історії роблять навчання цікавим, перетворюючи сухі правила на захопливий сюжет.
4. *Розвиток критичного мислення:* учні аналізують сюжет, мотивацію героїв і логічно будують оповідь.

Використовуючи цей метод на уроках іноземної мови, дійшла висновку, що інтерактивний сторітелінг має низку переваг у використанні для здобувачів освіти. По-перше, учні розуміють, що їхні історії цінуються, і цікавлять їх учителя та однолітків, підвищується їх самооцінка й упевненість у собі. Здобувачі освіти усвідомлюють, що знання, які вони використовують для створення контенту, ґрунтуються на власному досвіді, що сприяє глибшому розумінню навчального матеріалу та підключенню механізмів довгострокової пам'яті. По-друге, помітний технологічний прогрес: учні презентують контент і водночас удосконалюють навички володіння цифровими технологіями.

Безумовно, сторітелінг має переваги у використанні також і для педагогів. Такий метод допомагає вчителям дізнатися більше про здобувачів освіти, що дає можливість удосконалити методи викладання і скорегувати способи подання учбового матеріалу. Водночас, це сприяє професійному росту самого викладача, оскільки потребує постійного вдосконалення навичок володіння цифровими технологіями.

Корисні програми та інструменти для створення цифрової історії: iMovie, Microsoft Film Maker, LittleBird Tales, My StoryMaker, Storybird [http, StoryJumper](http://storybird.com), Voki, Інтерактивна платформа онлайн-школи ThinkGlobal, Онлайн квести на платформі Всеосвіта.

Потрібно зазначити, що ***саме цей метод приходить на допомогу в інклюзивній освіті.***

- *Для дітей із розладами аутистичного спектру (РАС)* метафори й абстракції можуть бути складними для сприйняття. Історії мають бути структурованими, з чіткою логікою та однозначними емоціями героїв. Важливо уникати двозначності.
- *При дислексії* довгі текстові повідомлення, які учень має читати вголос, викликають стрес. Тому на допомогу приходить цифровий сторітелінг:

аудіоформат, відеоролики та комікси, де мінімум тексту й максимум сенсу через зображення.

- *За дефіциту уваги (СДУГ)* історія має бути розбита на короткі сцени (кліповий формат) із частими змінами діяльності та інтерактивними “гачками” кожні 3–5 хвилин.

Проте інтерактивний сторітелінг – це лише один з інструментів, а не панацея.
Цей метод недоцільно використовувати, якщо:

- *мета етапу уроку – швидке відпрацювання*, коли потрібно довести навичку до автоматизму (наприклад, форми неправильних дієслів, способи творення порядкових числівників або ступенів порівняння прикметників тощо), довгий сюжет лише розсіє увагу;
- *клас не готовий до «довгої гри»* – якщо група розфокусована, має низький рівень дисципліни або мотивації, складна історія на 20 хвилин може перетворитися на хаос (у таких випадках краще працюють мікроісторії на 30–60 секунд);
- *сюжет перевантажений деталями* – якщо вступ займає більше часу, ніж вирішення навчальної задачі, історію варто скорочувати.

Підсумовуючи викладене, слід зазначити, що навіть ураховуючи поодинокі обмеження використання, метод інтерактивного сторітелінга є ефективним для розвитку комунікативних навичок здобувачів освіти. Окрім цього, вони тренують свої емоції, отримують новий досвід і дізнаються неординарні варіанти вирішення конфлікту чи проблеми. Цей метод – один із найприродніших і водночас найефективніших способів надати навчальному процесу особливої якості.

Список використаних джерел

1. Інтерактивний сторітелінг: залучення аудиторії до участі в історіях вашого бренду. URL: <https://share.google/uSjO0Fb8XOMZPpJxr>
2. Цифровий сторітелінг в освіті дорослих. URL: <https://share.google/EExSouI3zMbbxBTOx>
3. Що таке сторітелінг у маркетингу: керівництво Rocketmen для ефектних сюжетів, кейсів. URL: <https://share.google/sqVTEzUlkklkHQGT>
4. STORITELLING (сторітелінг) як ефективний метод формування комунікативної компетентності молодших школярів. URL: <https://share.google/r5B0vItpyCtQVjYXJ>

Сучасний український пісенний контент як дидактичний інструмент компетентісно орієнтованого навчання: практичний кейс

Юлія Куликова,
учитель української мови та літератури
Комунального закладу «Харківський
ліцей №162 Харківської міської ради»
artemjuliya2011@gmail.com

Актуальність. Сучасна освіта перебуває в стані активних змін. Перед учителем постає важливе завдання: не лише передати знання, а й зробити процес навчання цікавим, ефективним і таким, що формує ключові компетентності учнів. Одним із перспективних напрямів роботи є використання на уроках сучасного українського пісенного контенту.

Інтеграцію мистецтв, зокрема музичного й пісенного контенту, у навчання української мови та літератури активно досліджували українські науковці й методисти. Зокрема, проблеми інтеграції літератури з іншими видами мистецтва розкрито у працях Світлани Жили, яка досліджувала взаємозв'язки літератури з різними видами мистецтва, а також О. Вашуленко, О. Кучерук і Л. Овдійчук, які обґрунтовували доцільність використання мистецького компоненту під час аналізу художніх творів. Питання інтеграційного навчання в лінгводидактиці висвітлено в працях Н. Голуб і О. Горошкіної, які наголошують на важливості використання різноманітних джерел інформації, зокрема пісенного матеріалу.

На думку С. Жили, «вдало підібрана й методично правильно використана музика викликає в слухачів почуття, настрої, переживання, здатні підказати уявленню ті чи інші картини, допомогти правильно зрозуміти літературні образи, тобто активізує сприйняття художнього тексту. Музика на уроках літератури забезпечує якість, художню повноцінність викладення словесником навчального матеріалу. Вона підвищує результативність занять з літератури й ефективність виховного впливу на школярів» [4, с. 21–22].

Висвітлення теми. Сучасні українські пісні, які активно слухає молодь, можуть стати дієвим інструментом формування читацької компетентності, розвитку критичного мислення та емоційного інтелекту учнів. Тексти пісень часто мають ознаки художніх творів: образність, метафоричність, символізм, що дозволяє розглядати їх як повноцінний матеріал для літературного аналізу. Залучення сучасних пісень до вивчення української літератури сприяє встановленню зв'язку між класичними творами та культурним досвідом учнів, актуалізує навчальний матеріал і підвищує мотивацію до його засвоєння. У цьому контексті важливим є визначення методичних підходів до використання музичних текстів на уроках і окреслення їх дидактичного потенціалу.

Для початку можна запропонувати учням відповісти на дискусійне питання, поставлене сучасним художником Юрієм Нагулком: «Чи варто слухати музику посеред війни... коли гинуть люди, виють сирени, коли не знаєш, яким буде завтрашній день?» [3]. Після відповідей школярів слід запропонувати їм для обговорення повний текст допису митця: «Чи варто слухати музику посеред війни... Чи варто писати вірші, есе, романи, картини у воєнний час... Який з тієї душевної і духовної праці толк, коли гинуть люди, виють сирени і не знаєш, яким буде завтрашній день... Не знаєш для себе, а для України – знаєш... Не знаєш, скільки у тебе часу, а скільки у твоєї землі – знаєш... Україна буде... А ти... Скільки ти тут будеш... Час – найдорожчий твій скарб... Слухай музику, читай книги, допоки маєш можливість... Пиши картини, бо вони можуть когось змусити замислитись... Живи повнотою життя... Війна не зачиняє двері для нашого душевного і духовного росту...» [3].

Емоційне налаштування на урок можна провести за допомогою «музичного криголама» – на ресурсі «Padlet» (<https://uk.padlet.com/>) створити дошку із 7–10 покликаннями на сучасні українські пісні з різною емоційною насаженістю: «Обійми» «Океана Ельзи», «Маніфест» А. Пивоварова, «Енкарапіста» DREVO тощо. Учні називають пісню, яка відповідає їхньому настрою, обґрунтовують свій вибір.

Ресурс «Padlet» можна використати також і для колективної творчої роботи учнів, наприклад, над темою «Патріотичні пісні літературного походження»

(7 клас). Для ознайомлення з різноманітним сучасним контентом указаної тематики семикласники мають випереджальне завдання: прикріпити на дошку покликання на пісні, які їх зацікавлять. Це може бути «Героям» гурту “БЕЗ ОБМЕЖЕНЬ”, «Моя країна» YARMAK, «За териконами» МЮСЛІ UA ft. Misha Scorpion, «Фортеця Бахмут» “Антитіла”, «Подай зброю» “Kozak System” тощо.

Цікавим для здобувачів освіти видом роботи є також порівняння музичного втілення літературних творів музикантами та ШІ. Під час вивчення вірша Лесі Українки «Contra spem spero!» десятикласники мають змогу порівняти пісні, згенеровані ШІ (на ресурсі <https://www.youtube.com> їх уміщено більше десяти версій), та пісню «Леся» у виконанні сучасної співачки-бандуристки KRUTЬ. Старшокласникам варто запропонувати проаналізувати, наскільки точно передає зміст і настрій поезії людина-митець і програма ШІ.

За визначенням О. Деньги, пісенний матеріал виступає мотиватором для вивчення творчості письменників [2, с. 49]. З огляду на це сучасний пісенний контент може слугувати дієвим методичним інструментом для формування читацької компетентності здобувачів освіти, активізації їхніх пізнавальних інтересів тощо. Так, знайомлячись із творчістю Дмитра Павличка, учні отримують завдання: послухати пісню «Два кольори» у виконанні різних співаків/співачок (YAKTAK, DOROFEEVA, Злата Огневич, Марія Яремчук); відповісти на запитання: «У чиєму виконанні пісня вам сподобалася найбільше, чому?», «Чому, на вашу думку, пісня досі залишається популярною?». Крім того, можна порівняти сучасне виконання з класичним (К. Цірик, Д. Гнатюк, В. Сліпак, В. Шпортько та ін.) Під час знайомства з поезією Василя Симоненка доцільно послухати пісні «Ти знаєш, що ти – людина» А. Пивоварова, «Не моя» гурту “Kozak System”. Вивчення творчості Миколи Вінграновського супроводжуємо піснями «Це ти» гурту “O. Torvald”, «Може бути» С. Кольцової, «Літак» Д. Шурова, «Романс» А. Пивоварова та О. Скрипки.

Особливий інтерес викликають пісні, в основі яких вірші відомих українських класиків, а музичне оформлення сучасне [2, с. 46]. Окремої уваги в цьому контексті заслуговує масштабний проєкт Артема Пивоварова «Твої вірші, мої ноти», створений для популяризації української літератури через музику. Він поєднує поезію класиків (Тараса Шевченка, Івана Франка, Лесі Українки, Павла Тичини та ін.) із сучасною музикою, має кілька частин, а у 2024 році завершився однойменним альбомом.

Дидактично доцільним є використання сучасного пісенного контенту й на уроках української мови, адже, на думку О. Шевченко, «пісня вбирає в собі всю дидактичну міць музики й художнього слова, тому характеризується відчутнішим лінгводидактичним потенціалом» [5]. На пісенній основі в комфортному й невимушеному стані граматичний матеріал, безумовно, запам’ятовується легше й швидше, засвоюється краще й відкладається в довготривалій пам’яті учнів. Завдяки музиці створюється приємний психологічний клімат на уроках, вона впливає на хід уроку, мотивацію та зосередженість. Вивчення мови за допомогою пісенності є дієвим методом розвитку сприйняття мови на слух, чудовим способом поповнення словникового запасу. Музика впливає на праву півкулю мозку, а сам текст пісні – на ліву [1]. Пісні, які знаходяться «на слуху», можуть більше зацікавити та сприяти вивченню мови [2, с. 46].

Також пісенний контент можна використати для оцінювання за групами результатів НУШ.

Група результатів 1 - Усно взаємодіє. Завдання для учнів 7 класу.

Ознайомтеся з кліпом Wellboy «Цифри», створеним штучним інтелектом. Поділіться своїми враженнями від побаченого. Чи доцільно замінювати акторів згенерованим контентом, чи не означає це, що ШІ поступово замінить людей у багатьох сферах діяльності? Під час відповіді використайте різні дієслівні форми (інфінітив, особові, безособові, дієприкметник, дієприслівник). Обсяг 5-6 речень (1-2 хвилини усного мовлення).

Група результатів 2 - Працює з текстом. Завдання для учнів 8 класу.

Прослухайте пісню KALUSH feat Skofka «Додому», прочитайте текст пісні, розгляньте картину О. Шупляка «Гніздечко» (серія «Український космос») (Режим доступу: <https://shupliak.art/uk/gallery/2015-2016/family-nest>). Обговоріть з однокласниками отриману інформацію, даючи розгорнуті відповіді на запитання:

1. Які почуття та емоції викликали у вас пісня «Додому» та картина «Гніздечко»? Як ви можете пояснити популярність цих творів (пісня на ресурсі “Youtube” має до 100 000 000 переглядів, картини О. Шупляка із серії «Український космос» можна побачити як ілюстрації в багатьох друкованих і електронних виданнях, їх полюбляють користувачі соцмереж)?
2. Визначте тему та ідейну спрямованість пісні. Прокоментуйте, як у тексті реалізоване поняття «дім». Які образи виникають у ліричного героя пісні «Додому» при згадці про рідну хату? А з чим у вас асоціюється рідна домівка (запахи, звуки, речі, слова тощо)?
3. Що означає для вас слово «дім»? Чи змінюється його значення в умовах війни, як саме?
4. Який дитячий спогад про рідну домівку ви б хотіли взяти із собою в доросле життя?
5. Якби у вас була можливість звернутися до рідного дому, що б ви сказали?

Група результатів 3 - Письмово взаємодіє. Завдання для учнів 8 класу.

Прослухайте пісні «Мам» гурту “Скрябін”, «Стефанія» гурту “Kalush Orchestra”, «Батьку» YAKTAK, «Тато» Alyona alyona, «7’Я в онлайні» гурту “Друга Ріка”. Напишіть формальне есе, у якому надайте розгорнуту відповідь на проблемне питання: Як стосунки з батьками впливають на формування особистості людини?

Дотримуйтеся таких вимог:

- чітко сформулюйте тезу – думку, яку треба довести;
- наведіть два переконливі аргументи, що підтверджують вашу позицію;
- посилюйте один зі своїх аргументів прикладом з особистого досвіду, а інший – прикладом із мистецтва (художньої літератури чи інших видів мистецтва: зазначте автора й назву твору, укажіть на проблему, порушену митцем, чи на художній образ, через який проблему розкрито, наведіть за потреби цитату тощо; не переказуйте твору, не давайте повної характеристики образів);
- сформулюйте висновки.

Обсяг роботи 1-1,5 сторінки. Текст есе має бути поділений на абзаци. Дотримуйтеся зазначеної структури есе.

В есе використайте: 1) просте речення, усладнене двома рядками однорідних членів; 2) просте речення, ускладнене вставним словом/ словосполученням, що

вказує на послідовність викладу думок; 3) просте речення, ускладнене відокремленим означенням, вираженим дієприкметниковим зворотом.

Група результатів 4 - Досліджує мовлення. Завдання для учнів 6 класу.

Прослухайте пісні «Мам», «Лист до друга» гурту «Скрябін», «О панно Інно» А. Пивоварова, «Стефанія» гурту «Kalush Orchestra», «Поліна» гурту «Бумбокс», «Джеральдіна» Арсена Мірзояна. *Дослідіть, чи дотримуються автори текстів правил використання кличного відмінка.*

Прослухайте пісню у виконанні Тіни Кароль «Україна – це ти». *Випишіть займенники в різних формах, визначте особу, число, відмінок.*

Висновок. Отже, власний практичний досвід дозволяє стверджувати, що використання сучасних українських пісень на уроках української мови та літератури є ефективним і методично доцільним засобом підвищення пізнавального інтересу учнів. Інтеграція пісенного контенту в освітній процес сприяє створенню емоційно сприятливої атмосфери на уроці, активізує навчальну діяльність школярів і формує внутрішню мотивацію до вивчення предмета. Аналіз текстів сучасних пісень дає змогу розвивати читацьку компетентність, критичне мислення, уміння інтерпретувати образи й смисли, а також установлювати зв'язки між класичною літературою та сучасним культурним простором. ***Особливої значущості набуває використання пісень у контексті актуальних суспільних викликів, зокрема воєнного часу, коли музика є не лише засобом естетичного впливу, а й джерелом емоційної підтримки та осмислення реальності.*** Сучасні українські пісні мають значний дидактичний потенціал і можуть успішно використовуватися як універсальний інструмент у навчанні української мови та літератури.

Список використаних джерел

1. Білик К. В. Теоретичні засади вивчення мовних засобів на уроках української мови (на матеріалі пісень сучасних гуртів). URL: <https://surl.li/thtvmb>
2. Деньга О. Ісаєнко Т. Використання пісенного матеріалу на уроках української мови як іноземної. *Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти на сучасному етапі. Міжпредметні зв'язки*. 2021. Випуск 39. С. 42–56. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vmvmv_2021_39_5
3. Допис користувача Юрія Нагулка. URL: <https://www.facebook.com/share/p/17G3Z5cnP4/>
4. Жила С. О. Теорія і практика вивчення української літератури у взаємозв'язках із різними видами мистецтв у старших класах загальноосвітньої школи: автореф. дис. канд. пед. наук. Київ, 2005. 41 с. URL: <https://surl.li/vdvmsv> 5. Шевченко О. М. Пісенне мистецтво на заняттях української мови як іноземної. URL: <https://repository.pdmu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/82ce8ece-459a-425d-bb00-3679280c2e5a/content>

Педагогіка стійкості в дії: викладання географії в укрітті як простір розвитку, підтримки та надії

*Наталія Швецова,
учитель географії КЗ «Златопільський ліцей № 7
Златопільської міської ради Харківської області»
natalin7897@gmail.com*

Невже ми могли собі уявити, що будемо працювати в таких умовах... Освіта в наш час – це не передача знань від учителя до здобувача, а щоденна практика стійкості й адаптації в умовах війни. Для вчителя географії укріття стало не просто

безпечним простором, а особливим освітнім середовищем, де навчання поєднується з формуванням людяності, громадянської відповідальності що формує в учнів усвідомленість і віру в майбутнє. Віртуальні подорожі та екскурсії, дослідження за допомогою географічних карт створюють відчуття відкритості світу навіть у замкненому просторі. Сувора сучасність змушує педагогів переосмислювати власну роль. Ми не лише носії інформації – ми перетворились на чутливих наставників, які, окрім того, що відволікають дітей від тривожних думок сьогодення, поступово крок за кроком дають стабільність, розвиток і віру в кращі часи. Педагогіка стійкості може стати для освіти ключовим видом діяльності в умовах війни. Прояв здобувачами освіти зацікавленості географією допомагає їм переключити увагу на дослідження світу, стимулює зацікавленість у вивченні нового на нашій планеті та створює відчуття руху вперед.

У форматі дистанційного навчання здобувачі освіти мали змогу отримувати нові знання, аналізувати карти, моделювати різноманітні ситуації, пов'язані з життям людей у різних куточках нашої планети, досліджувати природні та соціальні процеси. Ці форми роботи з учнями формували навички прийняття рішень і критичного мислення, але через монітор комп'ютера чи ноутбука.

Додаток 1



Живе спілкування навіть в укритті під час війни дає змогу ще й виховувати в учнів гнучкість, саморегуляцію, формувати навички співпраці, дозволяє дітям усвідомлювати цінність знань у реальному житті. Незважаючи на те, що укриття – це середовище з обмеженим простором, а часом і ресурсами, воно відкриває унікальні педагогічні можливості. **За короткий термін педагоги знайшли для себе методичні підходи навчання шкільних предметів, що працюють в укритті.** По-перше, це **мікроуроки**: короткі змістовні блоки, які допомагають підтримувати увагу й адаптувати навчання до умов перебування в укритті. По-друге, це

візуалізація та мобільні ресурси: карти, інфографіка, цифрові додатки, які роблять матеріал більш доступним.

Додаток 2



Дослідницькі роботи та проєкти допомагають розвивати співпрацю та відповідальність, особливо, коли діти працюють у групах.

Додаток 3



В укритті розвиваються рефлексивні практики, коли проходить обговорення «що нового я дізнався/лась» або «як ці знання допоможуть у житті». Це допомагає формувати усвідомленість і внутрішню стійкість. Географія, як предмет, особливо добре інтегрується в ці умови. Вона дозволяє говорити про світ, ресурси, взаємозв'язки природи й суспільства, безпеку, глобальні

виклики та роль людини в них [1, с. 12]. Навчальний матеріал природно поєднується з обговоренням реальних подій, що допомагає учням осмислювати навколишню дійсність. Обговорення кліматичних змін, міграцій, ресурсів і глобальної взаємозалежності допомагає учням бачити ширшу картину світу й розуміти власне місце в ньому.

Працюючи з учнями в укритті, можна спостерігати, що вони розвивають навички співпраці, демонструють здатність концентруватися, підтримувати одне одного й активно залучатися до освітнього процесу навіть у складних умовах.

Додаток 4



Додаток 5



Одна з найулюбленіших для учнів форм виконання практичної роботи на уроках географії – робота в контурних картах.

Додаток 6



Здобувачів освіти цікавить кожна дрібниця, коли вони користуються атласами: ретельно розглядають і вивчають усі куточки фізичної, кліматичної та політичної карти світу, здійснюючи свою віртуальну подорож світом. Корисно й те, що ця подорож підкріплюється цікавими розповідями вчителя чи однокласників, які відвідали різні місця держави та планети. Демонструючи навігаційну карту своїх подорожей, учитель відкриває для юних здобувачів освіти кордони, нові міста, моря та океани, куди вони можуть віртуально потрапити разом з однокласниками на уроці.

Такі уроки вчать орієнтуватися на місцевості, допомагають осмислювати навколишній світ, розуміти взаємозв'язки між подіями й просторами, формувати критичне мислення та віру в майбутнє. Розповіді про життя людей та тварин в інших державах та на інших материках, їх їжу, звичаї, захоплення діти охоче слухають. Вони на деякий час забувають про важкі години свого сьогодення, починають мріяти, цікавитись, запитувати, дізнаватися більше, думками переноситися в іншу реальність. А саме це і є баланс між освітньою метою та турботою про психологічний стан дітей. Використовуючи спокійний темп розповіді та позитивну комунікацію, учитель створює атмосферу довіри, заохочує взаємну підтримку, дає дітям стійку віру в те, що нарешті все влаштується, ми знову зможемо жити в мирній державі, мріяти й подорожувати. На мою думку, кожен учитель географії у вільний від роботи час теж повинен подорожувати, відвідувати якомога більше цікавих куточків нашої Землі, ніби виконувати свою практичну роботу – подорож або мандрівку, щоб потім розповісти про все побачене дітям, показати фотографії відвіданих цікавих місць і обов'язково привозити із собою невеличкі спогади: морські камінці, які можна розфарбувати у вигляді цікавих смайликів, равлики, прапорці інших держав, щоб зосередити на них увагу своїх учнів, відволікти їх думки від повсякдення, сірості звичайного життя під час війни. Така співпраця з дітьми дає кожному вчителю професійне зростання в умовах викликів сучасного життя.



Серед подарунків учням можуть бути маленькі брелки у вигляді глобусів, які подобаються маленьким дослідникам. Навчання в укритті передбачає чутливість до емоційного стану дітей. **Географічні подорожі з використанням карт, віртуальні екскурсії та дослідницькі завдання створюють відчуття відкритості світу навіть у замкненому просторі.**



Педагогіка стійкості – це не тимчасова реакція на кризу, а новий вимір сучасної освіти. **Навчання географії в укритті доводить, що воно може залишатися змістовним, безпечним і здатним надихати учнів навіть у складних обставинах.** Це не лише вимушена адаптація освітнього процесу до умов війни, а й потужний простір формування педагогіки стійкості на практиці. **Саме в таких умовах педагогічна майстерність розкривається найповніше – як здатність підтримувати, навчати й надихати.**

На вашу думку, відкритий урок в укритті – це можливо? А чому б і ні? Тісна співпраця з дітьми надихає на яскраві моменти, захоплює, дає нові враження та почуття. Тому разом з учнями ліцею ми почали активну підготовку до відкритого уроку, присвяченого 40-річчю вибуху на Чорнобильській АЕС. Діти опрацьовували історичні матеріали про події 1986 року та їх вплив на Україну й світ. Особливу увагу приділили трагедії міста Прип'ять, яке стало символом наслідків катастрофи, що й досі є зоною відчуження. Учні готували доповіді, добирали фотоархіви. Також ініціювали хвилину мовчання для вшанування пам'яті ліквідаторів і всіх постраждалих. Заздалегідь почали глибше цікавитися цією темою, готуватися до відкритого уроку, що допомогло здобувачам освіти глибше усвідомити значення цієї події для історії та екологічної безпеки України.

Велике значення має живе спілкування в укритті з дорослими, підлітками. Через відстань дистанційного навчання, коли тривалий час, довжиною в декілька років, діти не мали можливості ходити до школи та спілкуватися з учителем. Але це бажання учнів і вчителів стало можливим завдяки проведенню уроків в укритті.

Додаток 9



Налагодження тісних, доброзичливих стосунків може тривати деякий час. Нарешті з'явилася можливість співпраці вчителів та дітей із психологом ліцею, медичною сестрою, учителями інших предметів. Через постійне спілкування, позитивний настрій з'являються міцна дружба й доброзичливі стосунки між учителем і здобувачами освіти. Також це відбувається завдяки педагогічній стійкості, що проявляється через гнучкість учителя, емоційну чутливість, інтерактивні методи та орієнтацію на безпечне навчальне середовище навіть у складних умовах.

Укриття трансформується з місця вимушеного перебування у простір співпраці, довіри й надії, де знання стають ресурсом психологічної опори та розвитку. Досвід організації навчання в укритті доводить, що сучасний учитель є не лише провідником знань, а й прикладом стійкості, допомагає адаптуватися до викликів, зберігати внутрішню рівновагу та бачити перспективу [2, с. 28]. Саме в

цьому й полягає ключова цінність освіти в умовах війни – підтримувати здобувачів освіти, їх розвиток і віру в майбутнє.

Додаток 10



Підсумовуючи викладене, можна зробити висновок, що війна посилила значення професійної спільноти. Ми, як педагоги стійкості, працюючи в укритті, постійно обмінюємося досвідом, який дозволяє адаптувати методики до кризових умов, знаходити ефективні рішення, підтримувати професійну мотивацію та створювати спільні освітні проєкти. Навчання географії в умовах укриття доводить, що освіта здатна залишатися живою, змістовною та підтримуючою навіть у складні часи. ***Педагогіка стійкості допомагає перетворити освітній простір на середовище безпеки, взаємопідтримки, віри та надії.*** Через інтерактивні методи, співпрацю та діалог учні не лише здобувають знання, а й навчаються долати труднощі, мислити критично, зберігати надію на кращі часи свого майбутнього життя. Уроки географії в укритті стають простором розвитку життєстійкості, громадянської свідомості та відповідальності за світ навколо. Такий досвід підтверджує, що школа в роки випробувань залишається осередком сили, єдності та духовної підтримки. Саме тому педагогіка стійкості сьогодні є найважливішим напрямом розвитку сучасної освіти.

Список використаних джерел

1. Державний стандарт базової середньої освіти: Кабінет Міністрів України. Київ, 2020. 32 с. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF#Text>
2. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи. Київ : МОН України, 2016. 40 с. [Електронний ресурс] / Міністерство освіти і науки України: Нова українська школа. <https://educationforlife.mon.gov.ua/wp-content/uploads/2025/09/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>

Методичний арсенал учителя-предметника

Інженерія сюжету: сучасні підходи до конструювання літературної історії в шкільній освіті

*Людмила Лузан,
кандидат педагогічних наук,
професор кафедри освітнього менеджменту та виховання
КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти»*

*Анна Лузан,
учитель української мови і літератури
КЗ «Пересічанський ліцей» Солоницівської СР
Харківської області*

У статті обґрунтовано інноваційний методичний підхід «інженерія сюжету» як інструмент свідомого проєктування й аналізу структури художнього твору на уроках літератури в умовах реалізації вимог Нової української школи (НУШ). Автор розкриває відмінності між традиційним репродуктивним аналізом та системно-конструкторською діяльністю учнів. У роботі представлено практичний комплекс мікроправ, алгоритми покрокової розробки сюжетних моделей, інструменти формувального оцінювання та критерії діагностики учнівських текстів. Особливу увагу приділено технологіям подолання освітніх втрат та розвитку ключових компетентностей восьмикласників за допомогою інтерактивного моделювання архітекτονіки художнього твору.

Ключові слова: інженерія сюжету, Нова українська школа, читацька компетентність, формувальне оцінювання, архітектура історії, освітні втрати.

Вступ

Сучасний етап трансформації загальної середньої освіти в Україні, зумовлений послідовним упровадженням Державного стандарту базової середньої освіти [1] та ціннісних орієнтирів Нової української школи (НУШ) [2], вимагає докорінного переосмислення методичних підходів до навчання літератури. Одним із ключових завдань сучасної мовно-літературної освіти є відмова від пасивного, механічного відтворення учнями змісту художніх творів на користь формування навичок глибокого, усвідомленого («читання зі смыслом»), критичного та креативного мислення.

Додатковим викликом для сучасного вчителя-словесника стала необхідність подолання освітніх втрат і розривів, спричинених тривалими деструктивними зовнішніми чинниками. У цих умовах виникає гостра потреба в інструментах, які здатні не просто зацікавити учня, а структурувати його знання, активізувати аналітичні здібності через наочні, алгоритмізовані моделі діяльнісного навчання [4]. Одним із таких високоефективних інноваційних методів є інженерія сюжету.

Інженерія сюжету в контексті шкільної літературної освіти розглядається як свідомий, технологізований процес проєктування, деконструкції та аналізу структурної архітектури художнього твору. Цей підхід дозволяє перетворити учня з пасивного спостерігача (чи простого «відтворювача») на активного дослідника,

конструктора літературної історії, здатного бачити художній текст як цілісну, живу та скоординовану систему взаємопов'язаних елементів.

Теоретичні основи інженерії сюжету як методичної системи

Традиційний аналіз художнього твору в закладах загальної середньої освіти найчастіше зводиться до фронтального опитування, відповідей на запитання вчителя за готовим шаблоном або лінійного переказу ключових подій. За такого підходу сюжет сприймається здобувачами освіти як певна «готова даність», моноліт, який не підлягає сумніву чи зміні. Як наслідок, учні часто не усвідомлюють внутрішніх механізмів текстотворення, причинно-наслідкових зв'язків між вчинками персонажів та динамікою розгортання конфлікту.

Натомість інженерія сюжету пропонує поглянути на твір через призму системно-структурного підходу. Текст деконструється на елементи моделі, що дає змогу виявити його «скелет» та «інженерні вузли». Цей процес спирається на сучасні інтерактивні технології навчання, де учень виступає суб'єктом пізнання та співавтором навчального процесу [3]. Порівняльну характеристику цих двох векторів аналізу наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Компаративний аналіз традиційного підходу та інженерії сюжету

Параметр порівняння	Традиційний аналіз твору	Інженерія сюжету
Роль учня в процесі	Репродуктивна (відповіді на запитання вчителя, пасивний розбір та переказ)	Продуктивно-конструкторська (моделювання твору як системи)
Сприйняття сюжету	Як статична, готова, незмінна авторська даність	Як гнучка динамічна модель, що піддається переформатуванню
Практичні можливості здобувача освіти	Запам'ятовування фактів, репродукування сюжетних ліній твору	Зміна елементів, створення сюжетних дуг, виявлення логічних помилок, проектування власних історій
Розвиток мислення	Конкретно-образне, фактологічне пам'ять	Критичне, системне, креативне, прогнозувальне мислення

В основі архітектури будь-якої літературної історії лежать шість базових взаємопов'язаних рівнів:

1. *Планування структури*: чітке виокремлення архітектонічних точок (початок/зав'язка – розвиток дії – кульмінація – фінал/розв'язка).
2. *Мотивація персонажів*: логіка та послідовність цілей і вчинків героїв, які безпосередньо рухають історію вперед.
3. *Причинно-наслідкові зв'язки*: органічне зчеплення подій за принципом «якщо подія А, то подія Б», що виключає випадковості, які не працюють на ідею.
4. *Динаміка конфлікту*: підтримка постійної напруги та протистояння (внутрішнього, міжособистісного чи зовнішнього).
5. *Маніпулювання очікуваннями*: прогнозування реакції аудиторії, використання раптових сюжетних поворотів та сюрпризів.

6. *Інтерактивність*: багаторазове тестування й корекція сюжетних ліній для досягнення максимальної логічності та художньої переконливості.

Зв'язок інженерії сюжету з ключовими компетентностями НУШ

Реалізація підходу «інженерія сюжету» безпосередньо забезпечує формування спектра ключових компетентностей, визначених Державним стандартом для базової освіти [1] та концептуальними засадами реформування середньої школи [2], зокрема у восьмикласників:

- *Читацька компетентність*: учень не просто декодує слова, а глибоко розпізнає логіку подій і конфліктів, аналізує приховані мотиви дій персонажів, інтерпретує смисли художнього тексту на основі аналізу його структури.
- *Мовленнєва (комунікативна) компетентність*: у процесі обговорення сюжетних моделей здобувачі освіти аргументують власну думку, вчаться вести дискусію, створюють чіткі, структуровані усні та письмові тексти за законами сюжетобудування.
- *Культурна та соціальна компетентність*: аналізуючи моральні дилеми персонажів через призму інженерного вибору автора, учні усвідомлюють загальнолюдські та національні цінності, співставляють вчинки героїв із власним життєвим досвідом та соціальними нормами.
- *Громадянська компетентність*: через дослідження колективних дій персонажів у складних сюжетних обставинах твору (особливо історичного спрямування) учні роблять висновки про суспільну відповідальність, єдність та громадянський вибір спільноти.

Практичний інструментарій: Серія мікровправ «Думати як конструктор»

Для ефективного впровадження інженерії сюжету на уроках мовно-літературного циклу та стимулювання активної пізнавальної діяльності учнів [3] розроблено систему гнучких мікровправ, які можна інтегрувати на різних етапах уроку (актуалізація, сприйняття, рефлексія). Нижче наведено детальний опис та методичку проведення цих вправ:

ВПРАВА 1. «СЮЖЕТ БЕЗ ТЕКСТУ»

Фокус: Диференціація поняття «подія» та «сюжет».

Час: 5 хвилин.

Формат: індивідуальна робота з наступним міжгруповим обміном.

Учням пропонується перелік із 5-6 нейтральних фактів (наприклад: Герой повертається додому; Зустрічає знайому людину; Дізнається новину; Приймає рішення; Від'їжджає).

Завдання для учнів:

- Об'єднати ці події в чітку логічну послідовність.
- Визначити, яка саме подія є сюжетно ключовою (ієрархічний центр).
- Сформулювати лише одним реченням, у чому полягає сутність конфлікту.

Методичний інсайт: Вправа доводить, що сюжет виникає не з механічної кількості подій, а з їхнього ієрархічного розміщення та внутрішнього зв'язку.

ВПРАВА 2. «ЗМІНИ ОДИН ГВИНТ»

Фокус: Робота з сюжетними змінними.

Час: 7 хвилин.

Формат: робота в парах.

Учасники отримують базовий «скелет» історії: Головний герой після тривалої відсутності повертається до рідного міста. Він дізнається про подію, яка безпосередньо стосується його минулого. Зустріч із людиною з колишнього життя змушує його сумніватися у власному рішенні. Наприкінці герой має зробити вибір, що визначить його подальший шлях.

Завдання:

Змінити лише один конструкторський елемент за вибором: а) точку зору (ввести ненадійного оповідача); б) мотивацію героя; в) часову рамку (почати з фіналу); г) обсяг інформації, доступний читачеві.

Суворі заборони: Не додавати жодних нових подій, не змінювати кількість речень.

Питання для рефлексії: Чи залишилася історія тією самою? Що саме «зламалося» в сприйнятті?

Методичний інсайт: Мінімальна структурна зміна спричиняє максимальний зсув художнього смислу. Сюжет – це спосіб конструювання, а не опис дій.

ВПРАВА 3. «ТОЧКА НАПРУГИ»

Фокус: Інженерне проектування кульмінації.

Час: 6 хвилин.

Подано текст: Після кількох років відсутності Марко повернувся до рідного села, щоб оформити документи на батьківський будинок. Місцеві мешканці зустрічали його стримано, а розмова зі старим другом залишила відчуття, що від нього щось приховують. Увечері Марко випадково дізнався інформацію, яка змусила його по-іншому подивитися на причини свого від'їзду. Уночі він довго не міг заснути, усвідомлюючи, що наступного дня мусить прийняти рішення.

Завдання:

Визначити, де має бути вершина напруги; запропонувати дві принципово різні кульмінаційні точки (подію чи рішення) та пояснити, як кожна з них кардинально змінює жанр і смисл тексту.

Методичний інсайт: Кульмінація – це свідомий інженерний вибір автора, а не автоматично виникаюча емоційна точка твору.

ВПРАВА 4. «ФІНАЛ ЯК ФОРМУЛА»

Фокус: Моделювання типів завершення історії.

Час: 5 хвилин.

Формат: індивідуально.

Базовий сюжет: Одинадятикласник Андрій готується виступити на шкільних зборах із промовою про подію, свідком якої він став. Учителю попереджає його про можливі наслідки відвертості, а друзі радять промовчати. Перед виходом на сцену Андрій отримує повідомлення, яке змінює його уявлення про ситуацію. Він піднімається на сцену, усвідомлюючи, що будь-яке слово може змінити його стосунки з людьми навколо.

Завдання:

Створити три варіанти фіналу (кожен по одному реченню) за формулами:

- *Відкритий*: «Андрій почав говорити, але...» (залишає ключове питання без відповіді);
- *Замкнений*: «Андрій сказав правду, і...» (чітко фіксує фінальний результат);
- *Смислово парадоксальний*: «Андрій промовчав, і саме це...» (несподівано змінює оптику сприйняття).

Рефлексія: Який фінал є педагогічно «зручним», який літературно сильним, а який дискусійним?

ВПРАВА 5. «ХТО ТУТ КЕРУЄ ІСТОРІЄЮ?»

Фокус: Наратор, фокалізація та довіра читача.

Час: 7 хвилин.

Учням пропонується нейтральна подія: Під час контрольної роботи з української мови вчитель помітив, що учень після зауваження швидко сховав телефон, а наприкінці уроку отримав високий бал.

Завдання:

- Описати цю подію коротко з трьох позицій: 1) від імені самого учня; 2) від імені стороннього спостерігача; 3) від імені ненадійного оповідача.
- Аналітичні запитання: У якій версії виникає найбільше напруги? Які слова маркують довіру чи недовіру?

Методичний інсайт: Сюжет = подія + оптика (фокус оповідача). Сюжет не змінюється – змінюється наша довіра до того, хто розповідає історію.

Діагностика та редагування тексту: Робота над сюжетними помилками

Інженерія сюжету є незамінним інструментом для розвитку навичок писемного мовлення, зокрема під час створення учнями власних творчих робіт (есе, новел, нарисів). Вона вчить бачити логічні огріхи та структурні провисання тексту ще до етапу стилістичного редагування. Для цього використовується вправа «Збірка сюжетних помилок».

Практичний кейс: вправа «Знайди слабе місце сюжету»

Текст: *«Я прокинувся рано-вранці й одразу зрозумів, що цей день буде особливим. За вікном світило сонце, і я згадав, як минулого літа ми з друзями їздили на річку. Після снідання я швидко зібрався до школи, бо сьогодні мав бути важливий урок. Дорогою я зустрів однокласника, але ми майже не розмовляли. На уроці вчитель сказав, що ми напишемо контрольну роботу, і я почав хвилюватися. Після уроків я пішов додому, пообідав і ввечері довго сидів у кімнаті, думаючи про майбутнє».*

Завдання: Не редагувати текст стилістично, а виявити суто інженерні помилки структури за допомогою такої діагностичної матриці (табл. 2).

Таблиця 2

Діагностична матриця аналізу слабких місць сюжету

Конструктивний елемент	Що саме не працює в тексті?	Чому це є інженерною помилкою?	Як можна посилити сюжет?
Динаміка конфлікту (Провисання сюжету)	Опис ранку – спогад – похід до школи – обід – вечірні роздуми.	Відсутній внутрішній рух, немає напруги, події лінійні й не розвивають конфлікт.	Замінити хронологічні дії на подію-виклик, яка вимагає негайної протидії.
Цілісність структури (Зайва подія)	Ретроспективний спогад про минулорічну поїздку на річку.	Зазначений епізод жодним чином не пов'язаний із подальшими подіями та не впливає на фінал.	Вилучити спогад або перетворити його на підказку для вирішення проблеми на уроці.
Мотивація персонажа (Відсутня ставка)	Фрази «важливий урок» та «хвилювання перед контрольною».	Читачеві неясно, чому цей урок важливий і що саме стоїть «на кону» для героя (яка його особиста ставка).	Прописати конкретний внутрішній страх героя (наприклад, ризик втратити грант чи підвести батьків).

Для самостійної перевірки та взаєморедагування учнями сюжетних ліній розроблено зручний інструмент – *Чекліст конструктора історії*, що містить такі верифікаційні маркери:

- *Основа*: Чи чітко визначено героя, його конкретну мету та особисту мотивацію? Чи описано простір подій?
- *Конфлікт*: Чи присутній внутрішній, міжособистісний або зовнішній конфлікт? Чи впливає він на вибір героя? Чи зрозумілі правила художнього світу?
- *Ключові сцени*: Чи наявна подія-поштовх (зав'язка)? Чи зростає напруга від сцени до сцени? Чи є сцена вибору/ультиматуму?
- *Логіка*: Чи має кожна подія причину й наслідок? Чи виключені випадковості, які рятують героя «ззовні» (без його зусиль)?
- *Кульмінація і фінал*: Чи є кульмінація результатом свідомого вибору героя? Чи змінюється герой або світ наприкінці? Чи відповідає фінал головній ідеї твору?

Покроковий алгоритм інженерії сюжету: Практикум

Реалізація методу на уроці узагальнення чи розвитку мовлення відбувається за чітким алгоритмом «6 кроків». Розглянемо його впровадження на прикладі моделювання сюжетного каркаса за наданою фабулою («У маленькому містечку раптово зникла головна річка... Молодий інженер Олег вирішує знайти причину...»).

Крок 1. Визначення основи сюжету.

На цьому етапі фіксуються базові параметри моделі. Герой і його мета: молодий інженер Олег, який прагне з'ясувати причину екологічної катастрофи й повернути воду мешканцям містечка. Контекст історії: простір на межі раціонального міського соціуму та фантастичного світу таємничого лісу.

Центральний конфлікт: протистояння між людським прагненням раціонально підкорити природу та первісними силами лісу.

Крок 2. Планування структурних елементів (Сюжетна дуга).

Зав'язка: зникнення річки, Олег приймає виклик.

Розвиток подій: заглиблення в таємничий ліс, зустріч із незвичайними істотами, усвідомлення морального виміру проблеми. Кульмінація: ключове випробування, у якому герой мусить зробити вибір – застосувати технічну силу й знищити ліс чи знайти екологічний компроміс.

Розв'язка: Олег знаходить баланс, відновлює потік річки через порозуміння з лісом.

Крок 3. Розробка персонажів.

Прописуються цілі, мотивація та страхи героїв. Олег мотивований бажанням допомогти людям, але має страх зробити помилку і завдати непоправної шкоди. Істоти лісу (архетипові охоронці природи) діють через страх знищення їхнього життєвого простору. Їхня взаємодія трансформує погляди головного героя.

Крок 4. Виявлення та посилення конфліктів.

Конфлікт розгортається на трьох рівнях: внутрішньому (боротьба Олега між раціональною інженерною логікою та екологічною етикою), міжособистісному (тиск і недовіра з боку зневірених мешканців містечка) та зовнішньому (людина проти сил природи). Фіксуються три ключові сцени, де конфлікт загострюється до максимуму.

Крок 5. Ітераційність тестування та вдосконалення.

На цьому етапі модель аналізується критично. Виявляються «білі плями»: чому саме Олег здатен розв'язати проблему? Які правила існування лісу? Вносяться корективи: додається посилення особистої ставки героя (наприклад, професійна помилка в його минулому, яку він прагне виправити), що робить сюжет більш життєвим.

Крок 6. Фіналізація.

Перевірка узгодженості всіх сюжетних арок (героя, міста, лісу). Усі лінії мають зійтися в точці кульмінації. Текст насичується емоційними та художніми деталями, які підкреслюють фінальний ефект гармонізації.

Діагностика та подолання освітніх втрат за допомогою інтерактивного моделювання

Упровадження інженерії сюжету виступає дієвим інструментом для діагностики й компенсації освітніх втрат у мовно-літературній галузі. Використання чітких візуальних алгоритмів дає змогу вчителю ефективно виявляти прогалини у формуванні читацької та мовленнєвої компетентностей здобувачів освіти. Спираючись на сучасні методичні рекомендації щодо організації компенсаторного навчання [4] та принципи інтерактивної взаємодії [3], педагог отримує можливість диференціювати роботу.

Зокрема, учні, які мають значні прогалини у знаннях та аналітичних навичках, за допомогою графічних моделей («сюжетних дуг», «карт персонажів») візуалізують абстрактні літературознавчі поняття. Це полегшує процес відновлення базових навичок текстоаналізу, знімає психологічний бар'єр перед роботою з великими текстами та сприяє швидшій інтеграції здобувачів у повноцінний освітній процес [4].

Інженерія сюжету та формувальне оцінювання в НУШ

Однією з найважливіших переваг упровадження інженерії сюжету є її повна інтеграція з філософією формувального оцінювання, що відповідає вимогам Нової української школи [2]. Цей підхід перетворює роботу з художнім текстом на поетапний, наочно спостережуваний і легко коригований процес навчання, де оцінюється не лише фінальний результат, а сам шлях мислення учня.

Помилка в сюжетному рішенні під час моделювання сприймається не як вирок у балах, а як конструктивний ресурс для навчання: що саме «не працює» в логіці історії і як це можна виправити за допомогою інженерного інструментарію. Систему зв'язку між прийомами інженерії сюжету та індикаторами формувального оцінювання на засадах інтерактивної педагогіки [3] представлено в таблиці 3.

Таблиця 3

Матриця формувального оцінювання за технологією інженерії сюжету

Приєм інженерії сюжету	Що оцінюємо (індикатор навчального поступу)	Форма зворотного зв'язку (інструмент ФО)
Моделювання архітекτονіки твору (графік, схема, «сюжетна дуга»)	Розуміння логіки розвитку подій, структури твору, причинно-наслідкових зв'язків.	Уточнювальні запитання вчителя, графічні коментарі за принципом «що працює / що варто доопрацювати».
Прогнозування альтернативних подій	Уміння висувати й обґрунтовувати логічні гіпотези на основі тексту.	Усний або письмовий описовий коментар без виставлення балів.
Аналіз конфлікту та мотивації героїв	Глибина художньої інтерпретації, рівень аргументованості висновків.	Критеріальна шкала, спільне обговорення відповідей у круглому столі.
Реконструкція або зміна сюжетних змінних	Здатність до осмисленого, цілеспрямованого редагування структури тексту.	Картка зворотного зв'язку за формулою «+ (успіх) / – (напрямок розвитку) / ? (запитання на роздуми)».
Порівняння авторського та учнівського рішень	Рівень розвитку критичного, аналітичного мислення та рефлексії.	Самооцінювання здобувачів освіти за індивідуальним чеклистом.
Обґрунтування вибору кульмінації	Уміння чітко й переконливо доводити власну позицію з опорою на першоджерело.	Взаємооцінювання в парах або малих творчих групах.

Практична реалізація методу на уроках української літератури у 8 класі

Для демонстрації життєздатності підходу розглянемо інтерактивну вправу «Проживаємо сюжет» (спроектовану відповідно до засад кооперативного навчання [3]), реалізовану під час вивчення історичної повісті Івана Франка «Захар Беркут» у 8 класі (орієнтовний час виконання – 10-12 хвилин).

Крок 1. Визначення подій (3 хв).

Учні в групах отримують набір карток із ключовими подіями повісті, які переплутані (*Прихід монгольського війська; Рішення громади Тухлі діяти спільно; Зрада Тугара Вовка; Знищення ворогів у пастці; Смерть Захара Беркута; Підготовка до оборони*). Завдання – не просто розкласти їх хронологічно, а з'єднати стрілками причинно-наслідкової логіки. Учні мають усвідомити, що без зради Тугара Вовка не відбувся б такий варіант пастки, а без рішення громади діяти спільно захист був би неможливим.

Крок 2. Виявлення ключових рішень і конфліктів (4 хв).

Кожна група обирає одну подію й заповнює картку: Хто ухвалив рішення? Який вибір було зроблено? Які наслідки для всього сюжету? Обов'язково маркується рівень конфлікту (внутрішній, соціальний чи ціннісний). Наприклад, аналізуючи рішення Тугара Вовка, учні фіксують ціннісний конфлікт: індивідуальне прагнення влади та феодалного егоїзму протиставляється колективному благу вільної громади.

Крок 3. Рефлексія «Що якщо...?» (3-5 хв).

Етап керованого моделювання альтернатив. Групи отримують завдання змінити вибір одного з героїв. Варіант А: Що було б, якби громада Тухлі не об'єдналася, а кожен обрав захищати свій двір самостійно? Учні прогнозують тотальну поразку та трагедію, що виводить їх на глибоке розуміння головної авторської ідеї твору – сили єдності. Варіант Б: Що змінилося б, якби Тугар Вовк не зрадив у ключовий момент? Моделюється абсолютно інший фінал, де зміщуються акценти моральної відповідальності та довіри.

Висновки

Застосування інноваційного методичного підходу «інженерія сюжету» на уроках літератури в умовах реалізації концепції Нової української школи [2] та Державного стандарту базової середньої освіти [1] забезпечує перехід від пасивного, поверхневого репродукування тексту до глибокого, свідомого й структурованого осмислення художнього твору. Розгляд сюжету як гнучкої, логічно вибудованої системи рішень, конфліктів та наслідків дозволяє учням опанувати універсальні аналітичні інструменти, які вони можуть ефективно застосовувати як під час інтерпретації класичних творів, так і в процесі конструювання власних оригінальних висловлювань.

Зазначений підхід виступає потужним засобом подолання освітніх втрат, оскільки візуальні моделі (сюжетні дуги, діагностичні матриці, алгоритми) допомагають структурувати мислення учнів із різним рівнем підготовки [4], знімаючи в них страх перед аналізом великих за обсягом творів. Інженерія сюжету є ефективним інструментом інтеграції компетентнісного підходу та формувального оцінювання, суттєво підвищує якість сучасної літературної освіти й збагачує читацький та ціннісний досвід особистості.

Джерела та рекомендована література

1. Державний стандарт базової середньої освіти. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898.
2. Концепція «Нова українська школа» / Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/>
3. Пометун О. І. Енциклопедія інтерактивного навчання. Київ, 2014. 144 с.
4. Подолання освітніх втрат у закладах загальної середньої освіти: методичні рекомендації / за ред. О. Топузова. Київ: Педагогічна думка, 2024. 112 с.

Особливості навчання біології в сучасній школі

*Валентина Дронова,
старший викладач кафедри сучасних методик навчання
КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти»
biohi14@ukr.net*

Актуальність. Одним із головних завдань сучасної освіти є підготовка учнівства до соціалізації в суспільстві, яке очікує молодь, спроможну вирішувати складні життєві ситуації та проблеми, брати на себе відповідальність, бути достойними громадянами своєї країни. У період шкільного навчання учнівство має освоїти не лише базові знання з різних навчальних предметів, а й головне – оволодіти наскрізними вміннями та ключовими компетентностями, визначеними Державним стандартом базової середньої освіти.

Сучасні вчителі під час навчання біології мають орієнтуватися на виконання одного з найважливіших завдань своєї освітньої діяльності – формування особистісних якостей школярів шляхом розвитку наскрізних умінь і формування ключових компетентностей засобами навчальної дисципліни. ***Необхідно навчити учнів самостійно здобувати знання за допомогою розвинених умінь працювати з інформацією з різноманітних джерел.***

Висвітлення теми. Найбагатшим джерелом знань є сама нежива і жива природа, лише треба навчитися їх здобувати. У курсі пропедевтичних інтегрованих природничих дисциплін в адаптаційний період навчання учнівство освоює методи пізнання природи, навчається проводити спостереження, вимірювання, різноманітні дослідження, порівняння.

Пізніше, у період вивчення предмета біології, школярів навчатимуть за допомогою дослідницької діяльності здобувати інформацію про світ рослин, тварин, людський організм і ті закони, за якими співіснує вся природа, уміло використовуючи вже апробовані методи пізнання.

У курсі освоєння ботанічних знань учнівство має навчатися проводити найрізноманітніші дослідження з рослинами. Спочатку з метою мотивації необхідно зосередити увагу на різноманітні явища та процеси, які можна спостерігати в рослинному світі, а потім спонукати школярів до їх пояснень і обґрунтувань, висування гіпотез і прогнозування наслідків дії різноманітних факторів на рослинні організми.

Цікавими й такими, що мають практичне значення для школярів, будуть дослідження взаємного впливу рослин одна на одну. Можна дослідити чи впливає на швидкість проростання насіння томатів перед висіванням, намочування його в сокові Алое деревовидного. Насіння томатів поміщають на 15–20 хвилин у свіжовичавлений сік із листя алое, а потім висівають його в ґрунт. ***Обов'язково необхідно сформулювати в учнів поняття «контроль у досліді» та з'ясувати його важливість,*** щоби було з чим порівнювати дослідні варіанти й на основі порівняння робити логічні висновки. Контроль у досліді – та його частина, на яку не діють ніякі додаткові фактори чи якісь обмеження, а частина досліді знаходиться у звичних нормальних умовах. У цьому разі «контролем» буде висіяне таке ж насіння томатів, але не витримане в сокові алое. Дослідники мають звернути увагу

та зафіксувати терміни проростання насіння, а пізніше на швидкість росту (слід проводити вимірювання), однаково доглядаючи за всіма рослинами.

Прикладне значення може мати дослідження впливу підгодовування Полуниці садової дріжджами. Для цього слід розбавити 100 г дріжджів у 10 л води, що тепліша кімнатної температури. Потім полити цей розчин під корені рослин одного рядка. Обов'язково, щоб було з чим порівнювати, поряд рядок має бути политий лише водою в тій самій кількості. І так чергувати наступні рядки рослин. Рядки, политі водою з дріжджами, слід позначити, уткнувши навпроти кожного палички. Далі необхідно однаково доглядати за рослинами та проводити записи спостережень за їх розвитком: зовнішній вигляд і розміри, час зацвітання та плодоношення, пізніше порівнювати смакові якості плодів, їх розміри тощо. За два тижні підгодовування полуниць слід повторити.

Таке довготривале дослідження може бути підґрунтям для вибрання дослідниками професії агронома в дорослому житті чи просто розвитку стійкого бажання вирощувати рослини та проводити спостереження за ними.

Під час вивчення біології тварин школярі можуть провести дослідження з дафніями, котрих науковці визначають як біологічних індикаторів на чистоту води від хімічних забруднень. Для оцінки проби води на токсичність використовують 6-10 дафній та розчин калій дихромату (1г речовини на 1л розчину). У такому середовищі за 36 годин залишиться близько 50% поміщених в нього дафній. Якщо близько 50% дафній загине за 24 години, то проба води оцінюється як гостро токсична.

У невідстояній водопровідній хлорованій воді дафнії гинуть за кілька годин. Для їх розведення (з метою подальшого використання для годування акваріумних риб) водопровідну воду треба відстоювати протягом 7 днів. Щоб переконатися в цьому, школярам варто запропонувати провести дослідження. Необхідно підготувати відстояну 7-8 діб водопровідну воду, в іншому посуді водопровідну воду, що відстоювалася протягом 3 діб, у третій ємності має бути водопровідна вода, котра відстояна лише одну добу, а у четвертій ємності має бути щойно набрана хлорована вода з водопроводу. В усі ємності (з однаковими кількостями води) необхідно одночасно заселити однакову кількість дафній від 6 до 10 особин. Дослідники (краще коли декілька осіб будуть проводити експеримент не залежно один від одного) мають уважно спостерігати за поведінкою цих тваринок та зафіксувати час, коли з'являться якісь зміни. Експеримент повинен тривати не менше трьох діб. **Результати необхідно оприлюднити для всього класу й організувати їх обговорення та запропонувати сформулювати висновки.**

Для навчання школярів біологічного способу очищення позеленілої води в акваріумі (від розмноження мікроскопічних водоростей) можна використовувати беззубок. Для цього рибок з акваріума потрібно переселити в іншу ємність, потім за допомогою скребка почистити стінки акваріума та констатувати підвищену каламутність води. Залежно від об'єму акваріума, помістити 1-3 особини беззубок у каламутну воду на одну добу. Учні мають зафіксувати результат перебування молюсків у зеленій воді. Результат варто обговорити в класі та зробити висновки. **Учням можна запропонувати скласти рекомендації для акваріумістів.**

Цікавою для школярів буде пропозиція провести спостереження за поведінкою молюсків. Коли беззубка у спокої, вона розкриє стулки мушлі та висуне м'язову ногу. За допомогою ноги беззубка повільно закопується в пісок або пересувається, залишаючи на ньому характерний слід у вигляді борозни. Можна

виміряти швидкість руху (зазвичай це лише кілька сантиметрів на годину). Річні кільця наростання допоможуть визначити приблизно вік молюска, а відсутність зубів на замку мушлі «підтвердить» назву виду. Після закінчення досліджень тварин необхідно повернути у природну водойму, що є дуже важливим із погляду формування бережливого ставлення молодого покоління до навколишнього світу.

Підсумовуючи все зазначене, варто наголосити, що сучасні вчителі мають діяти відповідно до діяльнісного та дитиноцентричного підходів, на які зорієнтований Державний стандарт базової середньої освіти. Головна цінність для сучасної людини – не сума накопичених пам'яттю знань, а вміння їх здобувати й використовувати в повсякденному житті.

Під час шкільних уроків кожен учитель має дбати про те, щоб опрацьовуючи будь-яку тему заняття, у школярів розвивалися різноманітні особистісні якості, серед яких: уміння здобувати інформацію шляхом проведення досліджень, уміння працювати з будь-якими джерелами інформації, здатність співпрацювати в колективі, уміння висловлювати свою точку зору та обґрунтовувати її, повага до співбесідника та іншої точки зору навіть тоді, коли вона протилежна, і багато інших. Щоб навчитися цього, необхідно мати широкий кругозір знань із різних дисциплін, а також критично мислити й уміти аналізувати інформацію, визначати її правдивість і ступінь наукової обґрунтованості. Під час повідомлень про результати проведених досліджень школярі мають навчитися майстерності публічного виступу, упевненого демонстрування наочності, оголошення підсумків і висновків.

Зі шкільного курсу біології здобувачі освіти мають навчитись отримувати знання про особливості будови та функціонування свого організму. Відтак, учителі повинні навчити молодь дізнаватися про себе шляхом самоспостережень, аналізу різноманітних явищ, що відбуваються з людиною, проведення досліджень, створення дослідницьких проєктів тощо. Учнівству цікаво дізнатися чому людина тремтить від холоду, чому серце працює постійно і його робота не залежить від свідомості людини, або як не шкодити здоров'ю тощо.

Висновок. Узагальнюючи викладене, акцентуємо: головне, щоб учителі не виконували за учнів те, що вони мають робити самі, тобто здобувати знання та відповіді на свої питання, а отже, розвиватись як особистості.

Список використаних джерел

1. Державний стандарт базової середньої освіти: затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrainska-shkola-2/derzhavnyi-standart-bazovoi-serednoi-osviti> Дата звернення 03.04.2026.
2. Досліди із зоології. Тип молюски. URL <https://vseosvita.ua/library/embed/0010hd-4a76.docx.html> Дата звернення 15.04.2026.
3. Дяченко-Богун М. М. Методика навчання біології: навчальний посібник. Полтава: Полтавський національний пед. університет ім. В. Г. Короленка, 2023. 145 с. URL: <https://surl.li/hrrigm> Дата звернення 15.04.2026.
4. Матяш Н. Ю., Коршевнік Т. В., Рибалко Л. М., Козленко О. Г. Навчання біології учнів основної школи: методичний посібник. Київ: КОНВІ ПРІНТ, 2019. 208 с.
5. Нікітченко Л. О. Біологічний експеримент у теорії і методиці шкільної біологічної освіти. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Теорія та методика навчання природничих наук.* 2023. № 4. URL: <https://vspu.net/naturalscience/index.php/journal/article/view/30/24> Дата звернення 15.04.2026.
6. Шмиголь І. В., Шипоша А. А. Активізація пізнавальної діяльності учнів 6 класів з біології під час проведення лабораторних робіт в умовах дистанційного навчання. *European scientific discussions. Problems, ways of solving and forecasting : Materials of the 1st International scientific and practical conference* (Rome, Italy, 11 Dec. 2020). Rome : Potere della ragione Editore, 2020. С. 77–81. URL [Ukrologos](https://ukrologos.com). Дата звернення 15.04.2026.

Міжпредметна інтеграція хімії та технологій як інструмент формування ключових компетентностей учнів

Юлія Макашутіна,
методист Центру методичної та аналітичної роботи
КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти»
j.o.makashutina@gmail.com
Людмила Синиця,
методист Центру методичної та аналітичної роботи
КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти»
sinitsaludmyla@gmail.com

Приготування їжі – це хімія та фізика на кухні.
Nicholas Kurti

Актуальність. Сучасний етап розвитку освіти в Україні пов'язаний із реалізацією положень Концепції Нової української школи, що орієнтує освітній процес на формування компетентної, творчої та соціально активної особистості. У центрі освітньої моделі НУШ знаходиться учень, який має не лише засвоювати знання, а й уміти застосовувати їх у різних життєвих ситуаціях. Саме тому особливої актуальності набуває компетентнісний підхід до навчання, що передбачає формування ключових і предметних компетентностей через практичну діяльність, дослідження та встановлення міжпредметних зв'язків.

Одним із ефективних шляхів реалізації компетентнісного підходу є міжпредметна інтеграція. Вона дозволяє поєднувати зміст різних навчальних дисциплін, що формує цілісне бачення явищ навколишнього світу й допомагає здобувачам освіти усвідомлювати взаємозв'язок між різними галузями науки та практичною діяльністю людини. Завдяки інтеграції знання перестають бути фрагментарними, а навчальний матеріал набуває практичного змісту та стає більш зрозумілим для школярів.

Міжпредметна інтеграція також сприяє підвищенню мотивації до навчання, оскільки навчальний матеріал подається в контексті реальних життєвих ситуацій. Учні краще усвідомлюють практичну значущість знань, коли можуть застосувати їх під час виконання конкретних завдань, проведення дослідів або реалізації проєктної діяльності. Це відповідає сучасним педагогічним тенденціям, зокрема навчанню через дослідження, діяльнісному та практико-орієнтованому підходам.

Особливо ефективною є інтеграція природничих дисциплін із технологічною освітньою галуззю. Поєднання теоретичних знань із практичною діяльністю дає змогу учням не лише спостерігати певні природні явища, а й безпосередньо досліджувати їх у процесі виконання практичних робіт. У такому форматі навчання школярі виступають активними учасниками освітнього процесу, розвивають дослідницькі вміння, критичне мислення, навички співпраці та відповідальність за результати власної діяльності.

Важливе місце в предметі «Технології» має кулінарія, яка створює сприятливі умови для демонстрації різноманітних фізичних і хімічних процесів, що відбуваються під час приготування їжі. Багато явищ, які учні спостерігають у повсякденному житті, мають чітке наукове пояснення. Саме тому використання кулінарних прикладів під час вивчення хімії робить навчання більш наочним,

практико-орієнтованим і зрозумілим для учнів, а також сприяє формуванню цілісного наукового світогляду.

Ефективним прикладом такої інтеграції є поєднання змісту навчальних програм 8 класу з предметів «Хімія» та «Технології». У курсі хімії за модельною програмою «Хімія. 7–9 класи» (Григорович О. В.) передбачено вивчення теми «Досліджуємо гази довкілля». У цій темі учні вивчають гази, що містяться в довкіллі, їхні властивості, способи утворення та значення для життя людини і природи. Вони дізнаються про склад повітря, відмінність між вдихуванням і видихуванням повітрям, а також про небезпечні гази, такі як чадний газ, і озон. Окрему увагу приділяють вуглекислому газу: як він утворюється під час дихання, горіння та хімічних реакцій, яку роль відіграє у природі та як використовується в різних процесах.

Водночас у курсі «Технології» за модельною програмою «Технології. 7–9 класи» (Ходзицька І.Ю., Горобець О.В. та ін.) вивчається розділ «Страви української кухні», що передбачає опанування учнями практичних умінь приготування традиційних страв. Значна частина цього розділу пов'язана з роботою з різними видами тіста.

Одним із цікавих прикладів взаємозв'язку хімії та кулінарії є процес розпушування тіста. Пористість тіста має велике значення для засвоєння виробів із нього. Тверді вироби несмачні й погано засвоюються, оскільки крохмаль, який міститься у виробах у великій кількості, безпосередньо організмом не засвоюється. Він повинен спочатку гідролізуватися до глюкози під дією ферментів. Ці ферменти містяться в основному в слині та підшлунковій залозі [5]. Щоб забезпечити змочування крохмалю слиною, вироби з тіста повинні бути пористими і пухкими. Пористу структуру та збільшення об'єму тіста досягають його розпушуванням завдяки утворенню газів унаслідок певних хімічних або біохімічних реакцій. У кулінарній практиці для цього використовують різні види розпушувачів: дріжджі, харчову соду, пекарський порошок тощо. Їхня дія ґрунтується на виділенні вуглекислого газу, який утворює в тісті численні пори, завдяки чому випічка стає м'якою та пухкою [11].

Тому дослідження розпушувальної дії вуглекислого газу має міжпредметне значення, оскільки допомагає учням зрозуміти, чому під час приготування тіста використовують дріжджі, соду чи розпушувач. Знання про утворення вуглекислого газу та його вплив на структуру тіста дозволяють краще усвідомити процеси, що відбуваються під час випікання, і сприяють формуванню практичних навичок приготування борошняних виробів [5].

Також така діяльність сприяє розвитку природничо-наукової компетентності, бо учні пояснюють побутові явища з позицій хімічної науки. Одночасно формуються технологічні компетентності: уміння планувати технологічний процес приготування страви, дотримуватися рецептури, санітарно-гігієнічних норм і правил безпечної роботи.

Крім того, *міжпредметна інтеграція сприяє розвитку інших ключових компетентностей, визначених Концепцією Нової української школи.* Під час виконання практичних робіт та досліджень учні розвивають уміння працювати в команді, аналізувати результати власної діяльності, робити висновки та застосовувати набуті знання в повсякденному житті. Освітній процес стає більш дослідницьким і практично спрямованим, що підвищує інтерес школярів до вивчення як природничих, так і технологічних дисциплін.

Інтегровані завдання, пов'язані з дослідженням кулінарних процесів, допомагають учням усвідомити, що наукові знання не можуть бути окремо від повсякденного життя. Вони переконуються, що явища, які відбуваються на кухні під час приготування їжі, мають чітке наукове пояснення, підпорядковуються законам хімії та фізики. **Такий підхід сприяє формуванню цілісного наукового світогляду й підвищує пізнавальну активність здобувачів освіти.** Отже, міжпредметна інтеграція хімії та технологій є ефективним інструментом формування ключових компетентностей учнів. Поєднання теоретичних знань із практичною діяльністю, зокрема через дослідження кулінарних процесів, дозволяє зробити навчання більш змістовним, доступним і наближеним до реального життя [2]. Такий підхід сприяє формуванню в учнів умінь застосовувати знання у практичних ситуаціях, розвиває дослідницькі навички, критичне мислення та відповідальне ставлення до результатів власної діяльності.

Практична реалізація міжпредметної інтеграції



Рис.1. Ментальна карта міжпредметної інтеграції

Ми пропонуємо проводити інтегроване заняття з хімії та технологій, метою якого є поєднання теоретичних знань про утворення вуглекислого газу з практичними навичками приготування виробів із тіста. Під час заняття учні досліджують, як різні розпушувачі впливають на структуру та об'єм тіста, а також з'ясовують, які процеси відбуваються під час його приготування та випікання. Таким чином, перетворюємо шкільну лабораторію та кабінет технологій на дослідницький центр, де вуглекислий газ перестає бути просто записом у зошиті, а стає «архітектором» структури випічки.

Для організації роботи доцільно об'єднати учнів класу в три групи. Організація роботи в малих групах передбачає педагогічний супровід учителя, який координує розподіл ролей, забезпечує ефективну комунікацію та підтримує навчальну взаємодію. Це сприятиме формуванню соціальних і комунікативних умінь, відповідальності за спільний результат і здатності до співпраці.

Крім того, учитель допомагає сформулювати мету експерименту, спланувати послідовність дій, контролює дотримання інструкцій і стимулює фіксацію

результатів спостережень. У процесі підбиття підсумків педагог спонукає учнів до самостійного формулювання висновків на основі отриманих даних, що відповідає діяльнісному та практико-орієнтованому підходам сучасної освіти.

Кожна група готує тісто за однаковим рецептом (таблиця 1), але використовує різний вид розпушувача (таблиця 2). Перша група працює з дріжджами, друга – із содою та оцтом, третя – з готовим розпушувачем тіста. Такий підхід дає можливість порівняти результати й визначити, який спосіб розпушування є ефективнішим.

Таблиця 1

Спільний рецепт тіста

№ з/п	Складник	Кількість
1.	Вода	100 мл
2.	Яйце	1 шт.
3.	Цукор	75 г
4.	Борошно	150 г
5.	Рослинна олія	40 мл
6.	Цедра лимона	за смаком
7.	Сіль	2 г

Пропонуємо алгоритм роботи.

Спочатку учні вивчають теоретичні основи: що таке розпушувачі, їхній склад (робота з етикетками), як утворюється вуглекислий газ і чому він робить тісто пухким.

Таблиця 2

Додаткові складники

№ з/п	Складник	«Етикетка»	Кількість
1.	Дріжджі хлібопекарські		1 г
2.	Сода харчова		1 г

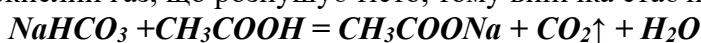
3.	Розпушувач тіста		1 г
----	------------------	--	-----

Для першої групи. Дріжджове тісто готується з використанням дріжджів – живих мікроорганізмів. Для розмноження дріжджам потрібні цукор, азотисті та мінеральні сполуки. Оптимальна температура для життєдіяльності дріжджів складає 30 °С, при 60 °С вони гинуть. У процесі життєдіяльності дріжджів цукри перетворюються на спирт і вуглекислий газ – відбувається спиртове бродіння:



Вуглекислий газ створює всередині тіста пори, тісто збільшується в об'ємі й «підходить». Спирт із молочною кислотою тіста утворює ефіри, що обумовлює специфічний запах.

Для другої групи. Реакцію соди з оцтом часто проводять у домашніх умовах, коли замішують тісто для випічки. Завдяки «гасінню» соди оцтом утворюється вуглекислий газ, що розпушує тісто, тому випічка стає пухкою та м'якою.



Цей процес відбувається майже миттєво, тому таке тісто потрібно випікати одразу після додавання розпушувача.

Для третьої групи. Тісто з розпушувачем діє за подібним принципом до соди з кислотою, але в розпушувачі ці компоненти вже змішані у правильних пропорціях. Зазвичай він містить соду, кислоту та крохмаль. Під час зволоження та нагрівання відбувається виділення вуглекислого газу, що забезпечує рівномірне розпушування тіста.



Крохмаль або борошно в складі пекарського порошку не беруть участі в реакції – вони виконують роль наповнювача й запобігають передчасній взаємодії соди з кислотою під час зберігання.

Далі учні отримують інструкції та інгредієнти. Кожна група зважує або відмірює однакову кількість борошна, додає інші інгредієнти, після чого вводить свій розпушувач. *Перша група* додає харчову соду та оцет і спостерігає за реакцією, під час якої виділяється вуглекислий газ. *Друга група* додає готовий розпушувач тіста, який починає діяти під час змішування інгредієнтів, особливо під час нагрівання. *Третя група* додає дріжджі та замішує дріжджове тісто, яке потрібно залишити на певний час для підходження.

Після замішування тіста учні формують невеликі вироби однакової маси або кульки з тіста, які випікають за однакових температурних умов.

Після охолодження зразків проводять їх порівняльний аналіз: вимірюють висоту підйому, оцінюють колір скоринки, рівномірність форми, аромат, структуру м'якуша та смакові властивості.

Результати спостережень фіксують у спільній таблиці, що дозволяє систематизувати отримані дані та провести їх подальший аналіз.

Таблиця 3

Лист оцінювання

Параметр оцінки	Виріб № 1 (Сода+Оцет)	Виріб № 2 (Розпушувач)	Виріб № 3 (Дріжджі)
Висота підйому (наскільки виріб виріс)			
Колір скоринки (від блілого до золотистого)			
Рівномірність (чи рівна «шапочка», чи є тріщини)			
Аромат			
Структура м'якуша (дрібні пори / великі дірочки / волокна)			
Смак (ніжність, солодкість, післясмак)			

Під час обговорення результатів учитель організовує діалог із учнями, спрямовуючи їх до самостійного аналізу впливу різних способів розпушування на структуру тіста та

якість готових виробів. Через запитання та підказки допомагає здобувачам освіти дійти висновку, що дріжджове тісто має більшу пористість і еластичність завдяки поступовому виділенню вуглекислого газу в процесі бродіння. Водночас акцентує увагу на тому, що тісто із содою та оцтом потребує швидкого випікання через швидке перебігання хімічної реакції, а використання пекарського порошку забезпечує більш рівномірне розпушування завдяки поетапному виділенню газу під час нагрівання.

Важливе значення має рефлексивний етап. Після виконання практичної роботи слід організувати обговорення, під час якого учні порівнюють отримані результати, аналізують зразки виробів і разом визначають переваги та недоліки різних способів розпушування. Учитель заохочує учнів аргументувати власну думку, ставити запитання одне одному та робити обґрунтовані висновки, що сприяє розвитку критичного мислення, усвідомленню залежності якості випічки від хімічних і біохімічних процесів. Таким чином, згідно з Концепцією Нової української школи, педагог стає фасилітатором навчального процесу, створює умови для активного пізнання та формування ключових компетентностей учнів.

Висновки

Міжпредметна інтеграція хімії та технологій є дієвим інструментом реалізації компетентнісного підходу, визначеного в Концепції Нової української школи. Поєднання теоретичних знань із практичною діяльністю сприяє формуванню в

учнів цілісного розуміння природних явищ і їхнього застосування в повсякденному житті.

Використання кулінарних процесів як засобу пояснення хімічних явищ підвищує наочність і доступність навчання, робить його більш практико-орієнтованим і зрозумілим для учнів. Зокрема, дослідження процесів розпушування тіста дає можливість наочно продемонструвати утворення вуглекислого газу внаслідок біохімічних і хімічних реакцій.

Проведення інтегрованих занять, під час яких учні порівнюють дію різних розпушувачів (дріжджів, соди з оцтом і пекарського порошку), сприяє розвитку дослідницьких умінь, критичного мислення, здатності аналізувати результати експерименту, робити обґрунтовані висновки та застосовувати здобуті знання на практиці.

Така діяльність забезпечує формування природничо-наукової та технологічної компетентностей, а також розвиток ключових умінь: працювати в команді, планувати власну діяльність, відповідально ставитися до результатів роботи та ефективно використовувати наукові знання в повсякденному житті.

Отже, інтеграція змісту навчальних предметів «Хімія» та «Технології» через дослідження кулінарних процесів підвищує пізнавальний інтерес учнів, поглиблює розуміння навчального матеріалу та сприяє формуванню практичних навичок, необхідних для успішної самореалізації в сучасному суспільстві.

Список використаних джерел:

1. Державний стандарт базової середньої освіти : затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898.
2. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року. Київ : МОН України, 2016.
3. Григорович О. В. Модельна навчальна програма «Хімія. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти. Київ : Міністерство освіти і науки України: наказ № 1575 від 27.12.2023 року.
4. Ходзицька І. Ю., Горобець О. В. Модельна навчальна програма «Технології. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти. Київ : Міністерство освіти і науки України: наказ № 1001 від 16.08.2023 року.
5. Григорович О. В. Хімія : підруч. для 8 кл. закл. заг. серед. освіти. Харків : Ранок, 2021 (Серія «Нова українська школа»).
6. Пометун О. І. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід. Київ : НАПН., 2002. 136 с.
7. Загальна характеристика розпушувачів та їх використання. URL: <https://vseosvita.ua/lesson/zahalna-kharakterystyka-rozpushuvachiv-vykorystannia-vymohy-do-iakosti-439683.html>
8. Види дріжджів та їх властивості. URL: <https://tortino.com.ua/suxie-ili-zhivye-kakie-vidy-drozhdzhej-luchshe-i-pochemu/>
9. Зайцева Г. Т., Горпинко Т. М. Технологія виготовлення борошняних кондитерських виробів: підручник для професійно-технічних навчальних закладів. Київ : Вікторія. 2002. 400 с. ISBN 966-95870-6-9
10. Цвек Д. Солодке печиво. Львів: Каменяр, 1968. 232 с.
11. Технологія борошняних кондитерських і хлібобулочних виробів. За загальною ред. Г. М. Лисюк. Суми : Університетська книга, 2009. 464 с. ISBN 978-966-680-437-5.

Штучний інтелект як інструмент розвитку проєктної діяльності на уроках технологій

Людмила Синиця,
методист Центру методичної та аналітичної роботи
КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти»
sinitsaludmyla@gmail.com

Актуальність. У сучасному освітньому просторі України впровадження концепції Нової української школи (НУШ) передбачає формування ключових компетентностей учнів, розвиток креативності, критичного мислення та цифрової грамотності. Водночас стрімкий розвиток технологій штучного інтелекту створює нові можливості для організації навчальної діяльності, перетворюючи цифрові інструменти на ресурс, що може підтримувати індивідуалізацію навчання, моделювання освітніх проєктів та інтеграцію дослідницької діяльності учнів.

Державний стандарт базової середньої освіти визначає обов'язкові результати навчання, що включають формування ключових і предметних компетентностей, розвиток здатності до самостійного прийняття рішень, аналізу інформації та роботи в команді [1]. Поєднання принципів НУШ із можливостями штучного інтелекту (ШІ) дозволяє створювати сучасне освітнє середовище, у якому учні не лише отримують знання, але й навчаються застосовувати їх у проєктній та дослідницькій діяльності, реалізуючи навчальні результати відповідно до державного стандарту.

У сучасних умовах цифровізації освіти технологічна освітня галузь стикається з необхідністю оновлення методичних підходів до організації освітнього процесу. Проєктна діяльність традиційно виступає ключовою формою реалізації змісту технологічної освіти, оскільки передбачає активну, цілеспрямовану та самостійну роботу учнів із створення матеріального або інтелектуального продукту [2]. Сучасні учні функціонують у цифровому середовищі, де інструменти штучного інтелекту стають повсякденними ресурсами для обробки інформації, генерації контенту та моделювання результатів творчої діяльності.

Інтеграція штучного інтелекту в проєктну діяльність має на меті не заміну творчого процесу, а його оптимізацію та розширення креативних можливостей учнів. Використання сучасних алгоритмічних систем дозволяє підтримувати пошук ідей, візуалізацію концепцій, створення прототипів і аналіз варіантів, що значно підвищує ефективність освітнього процесу і формує ключові компетентності учнів, включно з креативністю, критичним мисленням і цифровою грамотністю [3].

Теоретичні засади використання ШІ у проєктній діяльності. Пошук ідей є одним із найскладніших етапів проєктної діяльності, оскільки учні часто обмежені власним досвідом або колом асоціацій. На цьому етапі ШІ може бути асистентом, пропонуючи численні концепції виробів із врахуванням матеріалів, функціональних особливостей та стилю. Сформульовані учнями запити до ШІ дозволяють отримати широкий спектр ідей, які стимулюють експериментування та підвищують рівень дивергентного мислення [3]. На етапі візуалізації задуму ШІ здатний швидко створювати ескізи, попередні моделі та варіанти кольорових

рішень, що дає змогу оцінити композиційні та функціональні характеристики виробу ще до початку практичної роботи. При формулюванні запитів учні можуть уточнювати бажані параметри: наприклад, «згенеруй медальйон із мотивами косівської кераміки, адаптований для сучасного дизайну» або «підбери колірну гаму та орнамент для декоративного аксесуару». *Прототипування та планування технологічного процесу також значно спрощуються завдяки ШІ.* Системи можуть запропонувати оптимальну послідовність операцій, визначити необхідні матеріали та інструменти, а також спрогнозувати потенційні труднощі при виготовленні. Крім того, *на етапі оцінки та вдосконалення ідей ШІ допомагає аналізувати практичність і ергономіку виробу, пропонуючи альтернативні конструктивні рішення та варіанти форм.* Такий підхід формує критичне мислення, здатність відбирати й оцінювати інформацію, а також розвиває вміння адаптувати запропоновані варіанти до власного творчого задуму.

Таким чином, теоретично ШІ слугує не заміною учнівської творчості, а ресурсом для її поглиблення, стимулюючи системне та креативне мислення на всіх етапах проєктної діяльності.

Правила роботи учнів зі штучним інтелектом у проєктній діяльності

Використання інструментів ШІ на уроках технологій потребує не лише технічної грамотності, але й усвідомленого підходу до взаємодії з алгоритмами. Для забезпечення ефективного та безпечного застосування ШІ доцільно формувати в учнів навички користування правилами, що регламентують роботу з цифровими інструментами.

1. Усвідомлено формулювати завдання або запит для ШІ, ураховуючи мету проєкту, матеріали, функції та цільову аудиторію виробу. Це дозволяє отримувати релевантні та корисні результати.

2. Не слід сприймати результати, згенеровані ШІ, як готовий ідеальний продукт. Необхідно оцінювати запропоновані рішення, порівнювати їх із власним задумом і перевіряти відповідність реальним умовам виготовлення.

3. Використання ШІ має доповнювати, а не замінювати ручну діяльність. Наприклад, ескіз, створений алгоритмом, може стати основою для ручного прототипування, моделювання чи виготовлення виробу.

4. Дотримуватися академічної доброчесності, усвідомлюючи, що **результати від ШІ є частиною власної творчої роботи й потребують інтерпретації та переосмислення.** Експериментування і адаптація варіантів, запропонованих ШІ, дозволяє формувати власне авторське бачення.

5. Пам'ятати про безпеку й етичність: використовувати перевірені сервіси, уникати введення особистих даних і дотримуватися правил безпечного користування цифровими інструментами.

Дотримання цих правил забезпечує усвідомлене та відповідальне використання ШІ, формує критичне мислення, цифрову компетентність, здатність адаптувати технології до власних навчальних і творчих цілей.

Практичне впровадження ШІ. Практичне застосування штучного інтелекту можна наочно продемонструвати на прикладі **створення сучасного авторського оберега з елементами традиційної косівської кераміки.** Саме таку практичну вправу було запропоновано під час проведення вебінару для вчителів мистецької та технологічної освітніх галузей «Традиція як код: як вивчати українську майстерність у сучасній освіті», що відбувся в межах циклу семінарів «Код традиції: українська майстерність, що звучить по-новому». **Мета вправи –**

продемонструвати можливості інтеграції інструментів штучного інтелекту в процес осмислення культурної спадщини та розроблення авторського продукту на основі традиційних мистецьких практик. На першому етапі учасники вебінару здійснювали дослідження історичних джерел: аналізували походження косівської кераміки, її характерні кольорові поєднання, орнаментальні мотиви, символіку та типологію виробів, які виготовлялися традиційно. Такий підхід сприяв формуванню цілісного розуміння культурного контексту, художніх особливостей і семантики декоративних елементів, що стало підґрунтям для подальшої творчої діяльності. Наступний етап передбачав визначення ключових елементів традиційної косівської кераміки, які доцільно інтегрувати в авторський продукт. Водночас учасники аналізували його сучасне функціональне призначення: **виріб мав бути не лише естетично виразним, а й практично значущим, актуальним і привабливим для визначеної цільової аудиторії.** У процесі концептуалізації формулювалася основна ідея майбутнього продукту, окреслювалася його авторська новизна у формі, змісті та функціональному призначенні. Таким чином, відбувалося поєднання традиційної образності із сучасними потребами суспільства.

Як приклад було розглянуто створення авторського оберега для воїнів. Поєднання архаїчної техніки ритування із сучасними символами захисту дало змогу створити концепцію виробу, що синтезує історичну традицію та актуальне смислове наповнення. За допомогою інструментів штучного інтелекту учасники вебінару генерували варіанти візуалізації медальйона, аналізували композиційні та кольорові рішення, уточнювали пропорції, добирали декоративні елементи та здійснювали коригування форми до оптимального варіанта (рис. 1). Важливо, що згенеровані результати не сприймалися як остаточні, а ставали основою для подальшого обговорення, критичного аналізу та творчого доопрацювання.



Рис. 1. Візуалізація авторського оберега

Отриманий у межах вебінару досвід може бути адаптований та впроваджений у практику навчання учнів. Учитель, використовуючи аналогічний алгоритм роботи, може організувати проєктну діяльність школярів: від дослідження культурної спадщини – до створення власного авторського виробу з використанням цифрових інструментів. **При цьому важливо забезпечити педагогічний супровід, спрямований на формування критичного ставлення до результатів, згенерованих ШІ, та усвідомлення їх як допоміжного ресурсу.** Такий підхід переконливо демонструє, що інтеграція штучного інтелекту в проєктну діяльність дає змогу органічно поєднати дослідження культурної спадщини, творчий пошук і сучасні цифрові технології. У результаті формуються не лише предметні вміння, а

й креативність, цифрова компетентність, здатність до аналізу та рефлексії. Учні не лише отримують готовий результат, а й здійснюють відбір запропонованих варіантів, адаптують їх до власного задуму, удосконалюють і реалізують індивідуальну концепцію, що відповідає принципам компетентнісного навчання.

Висновок. Інтеграція штучного інтелекту в проєктну діяльність на уроках технологій сприяє розвитку креативності, критичного мислення, цифрової грамотності та навичок планування. Використання ШІ на різних етапах проєкту – від пошуку ідеї до візуалізації – підвищує мотивацію учнів і дозволяє формувати сучасні компетентності. Ефективність застосування ШІ залежить від усвідомленого педагогічного супроводу, поєднання цифрових інструментів із традиційними методами практичної діяльності та критичної оцінки запропонованих рішень. Штучний інтелект у такому контексті виступає помічником, що розширює можливості навчання та стимулює розвиток творчого потенціалу учнів.

Список використаних джерел:

1. Державний стандарт базової середньої освіти: постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898.
2. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
3. Служба освітнього омбудсмена України. Штучний інтелект в освіті: статистика використання та рекомендації 2025 р. URL: <https://eo.gov.ua/shtuchnyy-intelekt-v-osviti-statystyka-vykorystannia-rekomendatsii-shchodo-zastosuvannia-ta-iak-obraty-bezpechnyy-instrument/2025/10/16>

Підготовка до НМТ. Harry Potter. Quidditch

(за матеріалами заходу, проведеного під час предметного тижня з іноземних мов)

*Ольга Алексєнко,
заступник директора з навчально-виховної роботи,
учитель англійської мови Комунального закладу
«Харківський ліцей № 26 Харківської міської ради»,
Olgaalex262019@gmail.com*

Підготовка до НМТ з іноземної мови сьогодні є актуальним викликом для учнівства, адже вимагає не лише знання лексики та граматики, а й уміння працювати з тестовими форматами, аналізувати інформацію та ефективно розподіляти час. Саме тому для мене, як для вчителя-практика, важливо інтегрувати елементи підготовки до тестування в освітній процес системно та практично.

Цей урок органічно вписався в предметний тиждень іноземних мов, оскільки поєднав тематичний зміст із форматом завдань НМТ, сприяючи розвитку ключових мовних компетентностей. Такий підхід дозволяє учням/ученицям не лише закріпити навчальний матеріал, а й усвідомити його практичну цінність у контексті майбутнього оцінювання.

Формат: дистанційний, онлайн урок.

Клас: 11

Використаний матеріал із посібника [ZNO Leader B1 for Ukraine](#) (видавництво MM Publications, представлено в Україні [Лінгвіст](#)), автори Н.О. Mitchell (Гарольд Квінтон Мітчелл) і Марілені Малкогіанні. С.14; С.124.

Мета уроку:

- опрацювання тексту щодо перевірки розуміння автентичного тексту,
- розширення активного словникового запасу учнівства, стимулювання комунікаційної мотивації;
- розвиток комунікативних умінь через рецептивні види мовленнєвої діяльності;
- формування соціокультурної компетенції через здатність використовувати набуті знання, життєвий досвід у різних комунікативних ситуаціях.

Очікувані результати:

- учень/учениця застосовує покрокові алгоритми виконання завдань типів Matching і Multiple Choice, уникаючи типових «пасток» (distractors);
 - учень/учениця визначає ключові слова в запитаннях і варіантах відповідей для швидкого знаходження правильної відповіді;
 - учень/учениця зіставляє інформацію з тексту із запропонованими варіантами, аргументуючи свій вибір;
 - учень/учениця ефективно розподіляє час під час виконання тестових завдань;
 - учень/учениця аналізує власні помилки та пояснює правильні варіанти відповідей;
 - учень/учениця розпізнає типові формати завдань НМТ та вибирає відповідну стратегію їх виконання;
 - учень/учениця демонструє розуміння змісту тексту через правильне виконання тестових завдань різних рівнів складності.
- Warming up

Motto

Hard work is the key to exam success.

This week let's make it a little brighter.
1. Icebreaker task “If you could be any sportsperson today, who would you be and why?”, емоційне налаштування на урок
 2. Mind Mapping task “Harry Potter”, any words connecting with main hero
Mentimeter.com
 3. Вправа «Збери слово» - Quidditch
 4. Формування теми уроку разом із учнівством. Ознайомлення з очікуваними результатами
By the end of the lesson, you should:
 12. revise personal qualities and topic-related vocabulary about Sport
 13. keep in mind some strategies how to do exam tasks
- Pre-reading task

1. Повторення порад “Exam Tips” щодо виконання завдання «Fill the gaps», sending the doc. to the chatbox of the conference – додаток 1
2. Ознайомлення із заголовком тексту “Fiction Comes to Life”, task – use the chatbox of the conference and type your prediction “What is it about?”, 3 min.
3. Class discussion, 3 min
- While-reading task
 1. Doing the task Reading Comprehension Practice p124, time – 10 min
 2. Self-assessment
 3. STs taking a photo with the answers and sending to a teacher (if necessary)
- Post-reading task
 1. group-work task (teacher assigns participants to breakout rooms, broadcasts a message to all, note the time – 4 min; students join their breakout rooms, complete the task using the text Fiction Comes to Life)
 1. make a list of words connecting with sport
 2. make a list of words connecting with games
 3. make a list of personal qualities related to Sport
 4. find out the examples of passive
 2. discussion the results
 3. Answer the questions
 1. What do you think about the sport activity described in a text?
 2. Can you think of any unusual sports?
 3. Why do you think people enjoy them?
- Рефлексія. Опишіть
 1. Your emotions
 2. Your steps of success – can you
 14. revise personal qualities
 15. name topic-related vocabulary about Sport
 16. keep in mind some strategies how to do exam tasks

Додаток 1

Exam Tips

- Read the instructions and the title of the text carefully. This will help you to predict the text content
- Read the text quickly, without paying attention to gaps, so as to understand its meaning
- Read the phrases A-H
- Read the sentences in the text from which the phrases have been removed, and decide what the missing phrases could be about
- Reread the phrases A-H and decide which of them fits into each gap. Pay attention to the vocabulary as well as the pronouns used to refer to other words, both in the text and in the phrases
- Note that two of the phrases do not fit into any gap
- After filling all the gaps, read the full text and decide whether it makes sense. Read the phrases you haven't used and make sure that they do not fit anywhere

Під час проведення уроку вдалося сформувати в учнівства практичні навички виконання тестових завдань у форматі НМТ, зокрема застосування ефективних стратегій роботи з різними типами завдань, уважного читання та аналізу варіантів

відповідей. Учнівство демонструє вміння уникати типових помилок, аргументувати свій вибір і раціонально розподіляти час.

Представлений матеріал буде корисним для педагогів, які прагнуть зробити підготовку до НМТ системною та результативною, **а також для учнів/учениць** – як інструмент формування впевненості та успішності під час виконання тестових завдань.

Список використаних джерел

1. Програма зовнішнього незалежного оцінювання / НМТ з іноземних мов. Київ: Український центр оцінювання якості освіти. (Затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 26.06.2018 р. № 696).
2. Специфікація тесту НМТ з іноземної мови 2026. Київ: Український центр оцінювання якості освіти. URL: <https://testportal.gov.ua/inozemni-movy-2026/>
3. Український центр оцінювання якості освіти. Офіційний сайт. URL: <https://testportal.gov.ua>
4. Посібник ZNO Leader B1 for Ukraine (видавництво MM Publications, представлене в Україні Лінгвіст). Автори Н.О. Mitchell (Гарольд Квінтон Мітчелл) та Марілені Малкогіанні. С.14; С.124.

Використання інноваційної педагогічної технології «Дебати» як інструмент розвитку мовленнєвої компетентності на уроках англійської мови

Сюзанна Бадєєва,

*учитель англійської мови Комунального закладу
«Харківський ліцей № 17 Харківської міської ради»,
спеціаліст вищої категорії, учитель-методист,
кандидат педагогічних наук
ivasishina83@gmail.com*

Сучасна освіта орієнтується на формування ключових компетентностей, серед яких особливо важливою є мовленнєва компетентність у процесі вивчення іноземних мов. В умовах переходу до нової української школи та впровадження діяльнісного підходу виникає потреба в застосуванні методів, що активізують учнівську діяльність, сприяють критичному мисленню, комунікації та взаємодії.

Сьогодні особливої цінності у вивченні іноземної мови набуває технологія дебатів. Дебати – це чітко структурований і спеціально організований публічний обмін думками між двома сторонами з актуальних тем. Як навчальну технологію дебати розробив британський соціолог Карл Поппер. Формат дебатів Карла Поппера, або Дебати програми Карла Поппера – це формат освітніх дебатів, що вважається найпростішим і оптимальним для дебатерів-початківців.

Як стверджує доктор педагогічних наук, професор О. І. Пошетун, участь учнів у дебатах надає їм більш широкі освітні можливості як для покращення своєї пізнавальної діяльності та навчальної успішності, так і для майбутнього професійного розвитку і життя в цілому [2, с. 12]. Під час дебатування активізується критичне мислення, що означає вміння аналізувати та систематизувати ідеї, абстрактно мислити; активно розвиваються ораторські здібності, що проявляються у ясності та логічній послідовності висловлювання думки.

З іншого боку, дебати розвивають усі якості, необхідні для успішної особистості, а саме: впевненість у собі та вміння обстоювати свою позицію; наполегливість і вміння знаходити вихід у будь-якій ситуації; уміння будувати плани та передбачити труднощі; ерудованість, адже тематика дебатів різноманітна й вимагає величезної підготовки; уміння співпрацювати і працювати в команді.

Дебатна технологія відповідає сучасним викликам, оскільки забезпечує учням умови для осмисленого мовлення, аргументованого висловлювання, співпраці в групах, реального застосування англійської мови в умовах, наближених до життя.

Які ж труднощі зустрічає учень під час вивчення англійської мови та чи може дебатна технологія допомогти уникнути їх? Розглянемо головні.

1. *Мовний бар'єр, або нездатність спонтанно розмовляти англійською мовою.* Як відомо, більша частина уроку присвячується вивченню лексико-граматичного матеріалу, виконанню вправ, читанню та перекладу текстів. Менше уваги приділяється практичному застосуванню мови. У результаті через брак практики усного мовлення учні відчують невпевненість щодо вільного висловлювання своєї думки, наприклад, зіткнувшись з іноземцем.

2. *Погане сприйняття англійської мови на слух.* Зіткнувшись із «біглою мовою», учень не розуміє сенсу сказаного, бо не може розпізнати окремих слів. Усі вони зливаються в єдине. Розпізнавання англійської мови на слух – це навичка, над якою необхідно працювати. Для того щоб розвинути її, потрібно слухати якомога більше англійських текстів.

3. *Постійне забування англійських слів.* Слова, які мало використовуються, відходять до пасивного запасу. Для цього необхідно більше та частіше практикувати мовлення, використовуючи різноманітні синоніми, складати речення зі словами, які намагаєтесь запам'ятати.

4. *Складність контролю «лексика – граматики» при усному мовленні.* В усному мовленні, якщо учень робить акцент на лексику, то найчастіше припиняє контролювати граматику, і навпаки. Рішенням цієї проблеми також є постійна практика говоріння.

5. *Нездатність «думати» англійською мовою.* Ще однією проблемою є постійний переклад того, що учень намагається сказати, з рідної мови на англійську. Через це він розмовляє повільно й постійно замислюється, як скласти речення. Адже спочатку йому необхідно сформулювати думку, потім підібрати слова англійською та правильно побудувати речення граматично. Це дуже довгий процес і також потребує великої практики усного мовлення.

Отже, більша частина труднощів пов'язана з усним мовленням і його сприйняттям. На допомогу приходять дебати, бо це гарна практика говоріння та аудіювання. **Визначимо основні переваги використання дебатної технології в навчанні іноземних мов:**

- *Розвиток усного мовлення.* Дебати створюють природне мовне середовище для активного спілкування. Учні вчаться висловлювати думки, аргументувати, ставити запитання, реагувати на опонентів.
- *Збагачення словникового запасу.* Підготовка до дебатів вимагає вивчення лексики за темою, фраз для вираження думки, згоди/незгоди, переконання тощо.

- *Поліпшення граматичних навичок.* Учасники практикують різні граматичні структури в реальному мовному контексті (умовні речення, модальні дієслова, пасив, ствердження/заперечення тощо).
- *Критичне мислення та логіка.* Щоб переконати аудиторію, учень повинен структурувати свою думку, формулювати чіткі аргументи, ураховувати контраргументи.
- *Реалістичне застосування мови.* Дебати моделюють ситуації з реального життя, де потрібно використовувати мову як інструмент впливу – у навчанні, роботі, повсякденному спілкуванні.
- *Формування соціальних і комунікативних навичок.* Учні вчаться слухати інших, взаємодіяти, працювати в команді, поважати різні думки.
- *Підвищення мотивації до навчання.* Дебати – це активна, змагальна форма роботи, яка зазвичай викликає в учнів емоційне залучення та інтерес.

Таким чином, можемо стверджувати, що дебати – це дійсно ефективний метод комунікативного навчання, який одночасно розвиває мовні, інтелектуальні й соціальні компетентності учнів.

Але, попри численні переваги, **використання дебатів в освітньому процесі має свої труднощі.**

1. *Різний рівень володіння мовою серед учнів.* Слабші учні відчують невпевненість, бо не можуть швидко формулювати думку англійською.
2. *Брак часу на уроці.* Повноцінні дебати потребують більше часу, ніж стандартні мовні вправи, особливо на етапах підготовки й обговорення.
3. *Психологічні бар'єри.* Деякі учні бояться виступати публічно, особливо іноземною мовою, через страх помилок чи осуду.
4. *Необхідність додаткової підготовки вчителя.* Педагог має ретельно готувати теми, матеріали, завдання, ураховуючи рівень учнів і формат дебатів.
5. *Можливість конфліктів у групах.* Дебати – це суперечка. Без належної модерації вони можуть переходити в конфронтацію або особисті образи.

Водночас досвід показує високу ефективність дебатів у вивченні англійської мови:

1. *Підвищення комунікативної активності.* Учні значно частіше ініціюють висловлювання англійською мовою не лише на уроках, а й у позаурочній діяльності.
2. *Покращення рівня володіння мовою.* Відмічається зростання словникового запасу, мовленнєвої гнучкості, грамотності.
3. *Зростання мотивації.* Учні активніше беруть участь у навчанні, особливо коли теми дебатів дотичні до їхнього життя та інтересів.
4. *Формування soft skills.* Розвиваються критичне мислення, публічне мовлення, уміння працювати в команді, толерантність до іншої думки.

Переходячи до теоретичних питань вивчення «дебатів» як новітньої навчальної технології викладання англійської мови, зазначимо: дебати – це інтелектуальна гра, що представляє собою особливу форму дискусії, яка ведеться за певними правилами. Суть дебатів полягає в тому, що дві команди висувують свої аргументи і контраргументи для захисту та спростування запропонованої тези, щоб переконати члена журі (суддю) у своїй правоті й досвіді риторики.

Іншими словами, **дебати розуміють як чітко структурований та спеціально організований публічний обмін думками між двома сторонами з**

актуальної теми. Цей різновид публічної дискусії учасники дебатів спрямовують на переконання у своїй правоті третьої сторони, а не одне одного. Тому, використовуючи вербальні та невербальні засоби, учасники дебатів мають на меті отримання певного результату – сформувані у слухачів позитивне враження від власної позиції.

Виграш команди в дебатах не означає, що вона обстоювала правильну позицію, бо ця команда за жеребкуванням могла б грати і на іншій стороні. ***Перемога цілком залежить від майстерності команди: саме індивідуальні вміння спікерів, колективна робота, високий клас гри забезпечують успіх.***

Згідно з правилами команди повинні захищати свої позиції до кінця гри. Тому, на перший погляд, здається, що при навчанні дебатів не виробляється такий навик, як здатність досягати компромісу. Однак, оскільки учням доведеться ретельно аналізувати тему дебатів у процесі підготовки, їм необхідно буде зважувати різні сторони, аналізувати різні підходи. Непрямим чином це сприяє розвитку готовності до компромісу.

Отже, як гра дебати є демократичними, оскільки передбачають чесність, рівність можливостей, повагу до опонента, толерантність і одночасно критичне мислення. Участь у дебатах, зокрема навчальних, дає учням змогу відчувати переваги такого способу обговорення дискусійних питань.

З іншого боку, це не просто гра, адже дебати мають свої *обов'язкові елементи*. ***Обговорення суперечливого питання стає дебатами тоді, коли процес набуває їх.***

1. **Тема.** Тема для обговорення відома учасникам заздалегідь і є актуальною та суспільно значущою. Кожного разу це повинна бути лише одна тема, яка не змінюється протягом обговорення. **Формулювання теми** – це перший крок у будь-яких дебатах. Це не просте завдання. По-перше, тема має бути актуальною, зачіпати значущі проблеми. По-друге, тема має бути придатною для винесення на дебати. Формулювання повинно слідувати певним принципам: тема дебатів формулюється у вигляді твердження і не дає переваг жодній зі сторін, тобто сторона «за» і сторона «проти» можуть однаково ефективно розвивати свої аргументи. Приклад: «Вирощування генетично модифікованих продуктів є виправданим».

2. **Дефініції.** Тема має розумітися тими, хто дебатує, однаково. Тому обидві сторони мають домовитися про «дефініції» – визначення ключових термінів заданої теми, що мають бути спільними для обох сторін. Такі визначення пропонуються учасниками, виходячи із загальноновизнаних і достовірних джерел.

Визначення термінів і понять, що містяться у формулюванні теми, дуже важливі в дебатах, оскільки потрібно знати, що можна обговорювати, а що не можна. Вони є, з одного боку, як шлях до дослідження теми, з іншого – як необхідні обмеження. Розглядаючи це питання детальніше, зазначимо, що перед тим, як представити свої аргументи суддям або опонентам, необхідно визначити терміни теми, щоб було простіше проводити її дослідження. Тема задає дебатам певні рамки. Але оскільки вона може містити безліч проблем для обговорення, необхідно її обмежити. Учасники дебатів установлюють додаткові обмеження, визначаючи терміни теми. Чіткі визначення допомагають судді краще зрозуміти позицію команди та її аргументи. Визначення термінів і понять повинен представити на початку свого виступу перший спікер стверджуючої команди. Заперечуюча команда має прийняти визначення, представлені стверджуючою стороною, за винятком крайніх випадків, коли визначення дане некоректно.

3. *Система аргументації.* Кожна команда для доведення своєї позиції створює систему аргументації, тобто сукупність аспектів і аргументів на захист своєї точки зору, представлених в організованій формі. За допомогою аргументації команда намагається переконати суддю, що її позиція щодо теми найкраща.

Кожна сторона має можливість висловити свою позицію, а також обов'язково має можливість відповісти на аргументи опонентів. Рівність участі в дебатах проявляється і в чіткому визначенні часу як для виступів, так і для раунду запитань та відповідей.

4. *Підтримки та докази.* Разом з аргументами учасники дебатів мають представити судді свідоцтва – підтримки (цитати, факти, статистичні дані), що доводять їхню позицію. У процесі обговорення учасники мають обов'язково застосовувати аргументи й докази, оскільки довести силу власної позиції можна тільки тоді, коли аргументація переконлива.

5. *Перехресні запитання.* Більшість видів дебатів надають кожному учаснику можливість відповідати на запитання. Обговорення передбачає виділення певного часу на «перехресне опитування» – запитання та відповіді, які учасники дебатів використовують як для ствердження власної позиції, так і для виявлення слабких сторін в аргументації опонентів.

Слід також зауважити, що в дебатах є третя сторона – це суддя. Тому, на нашу думку, слід також детально розглянути і його роль у дебатах. Отже, основний та комплексний критерій суддівства – це *переконливість*, тобто відчуття в судді, що саме ця команда переконала його у своїй позиції. ***Розглянемо детальніше складники комплексного критерію.***

1. *Аргументація та обґрунтованість* – представлення серйозних суджень на захист або спростування теми та спростування аргументів опонентів.

- Наскільки глибоко спікер розуміє тему й розбирається в питаннях, що обговорюються?
- Чи пояснює промовець спеціальні наукові терміни, концепції, теорії, чи залишає їх без коментарів?
- Чи дотримується промовець структури аргументації?
- Чи може промовець знайти логічні помилки в промовах опонентів?
- Чи може промовець надати чіткі, зрозумілі та вагомі аргументи?
- Чи робить промовець логічні висновки?
- Чи може виступаючий надати прямі відповіді на аргументи опонентів і відновити свою систему аргументації, чи використовує «універсальні заперечення»?
- Чи знаходить промовець недоліки або протиріччя в аргументації опонента?
- Наскільки забезпечує спікер зіткнення точок зору в грі, чи суперечка йде паралельними курсами?

2. *Докази та підтримки* – підкріплення аргументації логічним ходом думки і фактами, прикладами, статистикою або цитатами експертів.

- Наскільки підтримані всі вагомі судження логічним ходом думки та достатніми й переконливими доказами?
- Чи доводять наведені докази, приклади даний аргумент, чи вони не пов'язані з ним?
- Інтерпретує промовець докази чи механічно наводить факти, цитати, статистику?

- Чи використовує промовець різноманітні форми підтримки: факти, приклади, статистику, посилення на авторитет, думку експертів тощо?
- *Структура й організація виступу* – зв'язок аргументів між собою та з темою, послідовність контраргументації.
- Наскільки аргументи пов'язані між собою та з темою?
- Чи слідує промовець за структурою своєї команди та структурі опонентів?
- Чи дотримується сторона заперечення вибраної стратегії впродовж усіх виступів?

4. *Спосіб і стиль виступу* – доступність мови, манера проголошення, вербальні та невербальні прийоми виступу.

- Чи спікер читає те, що написав заздалегідь, чи намагається не користуватися записами?
- Чи говорить промовець переконливо та енергійно?
- Наскільки легко чи важко зрозуміти мову виступаючого?
- Чи звертається (дивиться) промовець до суддів чи до опонентів?
- Наскільки коректним є промовець до опонентів під час своєї промови, чи перекручує їхні доводи та приписує їм висловлювання?
- Чи є командна робота, чи спікер суперечить своєму товаришеві?
- Чи знижує спосіб виступу ефективність аргументації?

Таким чином, можемо зробити висновок, що використання дебатної технології у процесі вивчення англійської мови є дуже актуальним і дієвим сьогодні. «Дебати» як гра, з одного боку, та інноваційно-педагогічна технологія, з іншого, активно розвивають мовленнєву компетентність учнів. Ця новітня методика вивчення англійської мови допомагає учням розвивати мовні, інтелектуальні, пізнавальні здібності, підвищує мотивацію до подальшого самовдосконалення в галузі володіння мовою, розвиває вміння переносити знання та навички в нову ситуацію шляхом проблемно-пошукової діяльності, а також розвиває навички самостійної пошукової роботи, що є дуже важливим на сучасному етапі розвитку української освіти.

Список використаних джерел:

1. Івін А. А. Риторика: мистецтво переконувати. Київ: «ФАІР», 2002. 304 с.
2. Пометун О. І. Дебати в школі. Як навчити учнів аргументації та публічному мовленню. Київ, 2006. 126 с.
3. Nolasco R. Conversation. / R. Nolasco, L. Arthur. – Oxford University Press, 2003.
4. Yule G. Survey interviews for interactive language learning. / G. Yule, W. Gregory. – ELTF 43/2, 1987.

Математика та STEM: формування критичного мислення через розв'язання задач

Наталя Білодід,
учитель математики Комунального закладу
«Андріївський ліцей» Кегичівської селищної ради
nata.beloded.73@gmail.com

Актуальність. Сучасний етап розвитку освіти характеризується активним упровадженням цифрових технологій у навчальний процес. Особливої актуальності набуває проблема ефективного використання інтернет-платформ та інтерактивних ресурсів у викладанні математики для учнів 7–9 класів. Це пов'язано з необхідністю формування STEM-компетентностей, розвитку критичного мислення та підготовки учнів до життя в інформаційному суспільстві.

Метою статті є обґрунтування ефективності використання цифрових технологій у навчанні математики та представлення авторської системи організації освітнього процесу.

Використання цифрових технологій та інтернет-платформ є важливим аспектом сучасного навчання математики. Завдяки доступності ресурсів через комп'ютери, планшети та смартфони учні мають можливість не лише сприймати інформацію, але й активно взаємодіяти з навчальним матеріалом. Інтерактивні елементи сприяють глибшому розумінню математичних понять і підвищують мотивацію до навчання [1, с. 312].

Творче застосування відомих педагогічних технологій дозволяє поєднати традиційні підходи (наочність, пояснення, колективне обговорення) із сучасними цифровими інструментами. Наприклад, використання графічних редакторів і онлайн-симуляцій допомагає учням краще зрозуміти абстрактні математичні поняття, що відповідає сучасним методичним рекомендаціям [2, с. 180].

У процесі педагогічної діяльності було апробовано інноваційні підходи до навчання, що базуються на інтеграції STEM-освіти й активному використанні цифрових технологій. Особлива увага приділялася формуванню в учнів умінь застосовувати математичні знання в практичних ситуаціях, аналізувати дані та будувати математичні моделі.

Зокрема, під час вивчення теми «Лінійні функції» навчальний процес було організовано з використанням онлайн-платформ для побудови графіків і дослідження функціональних залежностей. Учні мали змогу в реальному часі змінювати параметри функції та спостерігати, як це впливає на її графік. *Такий підхід сприяв формуванню глибшого розуміння взаємозв'язку між аналітичним записом функції та її графічною інтерпретацією.*

У результаті впровадження зазначених методів було зафіксовано позитивну динаміку навчальних досягнень: частка учнів із достатнім і високим рівнем знань зросла з 54% до 78%. Крім того, спостерігалось підвищення пізнавальної активності учнів, їхньої зацікавленості у вивченні математики та готовності до самостійного пошуку розв'язань. Це свідчить про ефективність використання цифрових інструментів як засобу підвищення якості навчання.

*Алгебра як одна з ключових складових математичної освіти відіграє важливу роль у формуванні логічного й абстрактного мислення учнів. Вона забезпечує їх інструментами для моделювання реальних процесів, установлення залежностей між величинами та розв'язання рівнянь. **Особливу цінність має прикладне спрямування алгебри, яке дозволяє пов'язати теоретичні знання з практикою.***

Наприклад, у фінансовій сфері широко використовується формула складних відсотків:

$A = P(1 + r/n)^{nt}$, де A – кінцева сума, P – початковий капітал, r – відсоткова ставка, n – кількість нарахувань відсотків на рік, t – кількість років. Використання подібних прикладів у навчанні дозволяє учням усвідомити практичну значущість математичних знань, зокрема у сфері фінансової грамотності, що є важливою складовою сучасної освіти.

***Ефективним засобом формування математичної компетентності є розв'язування прикладних задач, які наближені до реальних життєвих ситуацій.** Наприклад, задача на знаходження площі прямокутника зі сторонами 5 см і 8 см сприяє закріпленню формули $S = a \times b$ та формує навички застосування базових математичних знань. Водночас важливим є не лише отримання правильної відповіді, але й усвідомлення алгоритму розв'язання задачі.*

Інший приклад – задача на визначення об'єму води, необхідного для заповнення резервуара. Такі задачі сприяють розвитку в учнів умінь аналізувати умову, виділяти ключові дані, формулювати мету розв'язання та обирати оптимальні способи досягнення результату. У контексті STEM-освіти це також формує навички міждисциплінарного мислення, оскільки подібні задачі можуть інтегрувати знання з фізики, технологій та інженерії.

***Застосування прикладних задач у поєднанні з цифровими інструментами** (візуалізаціями, симуляціями, інтерактивними моделями) **значно підвищує ефективність навчання.** Учні не лише виконують обчислення, але й мають можливість досліджувати процеси, перевіряти гіпотези та робити висновки, що сприяє розвитку дослідницьких умінь [3, с.160].*

Таким чином, поєднання інноваційних підходів, STEM-орієнтованого навчання та цифрових технологій забезпечує глибше розуміння математичних понять, підвищує мотивацію учнів і сприяє формуванню ключових компетентностей, необхідних для успішної самореалізації в сучасному суспільстві.

***Авторська система організації освітнього процесу передбачає поєднання традиційних і цифрових методів навчання.** Вона включає використання інтерактивних тестів, візуалізацій, практичних проєктів і алгоритмічного підходу до розв'язування задач. Такий підхід сприяє активному залученню учнів до навчального процесу та розвитку їхніх аналітичних здібностей.*

Практика показує, що запропонована система є оптимальною, оскільки дозволяє досягати високих результатів за рахунок адаптивності навчального процесу. Учні можуть працювати у власному темпі, що позитивно впливає на якість засвоєння матеріалу [4, с.210].

***У процесі впровадження описаної методики було проведено педагогічний експеримент на базі учнів 7–9 класів.** Дослідження мало практико-орієнтований характер і передбачало інтеграцію цифрових технологій у традиційну систему навчання математики. Освітній процес організовувався із систематичним*

використанням цифрових платформ (інтерактивні вправи, онлайн-тести, середовища для побудови графіків) у поєднанні з пояснювально-ілюстративними та проблемно-пошуковими методами навчання.

Експеримент складався з двох основних етапів: констатувального та формувального. На констатувальному етапі було проведено діагностичне оцінювання рівня навчальних досягнень учнів із теми «Функції та їх графіки». Аналіз результатів показав, що лише 52% учнів продемонстрували достатній і високий рівень знань, тоді як 48% перебували на середньому та початковому рівнях. Це свідчило про наявність труднощів у розумінні абстрактних математичних понять, зокрема встановлення зв'язку між аналітичним і графічним представленням функцій.

Формувальний етап тривав 2 місяці та передбачав цілеспрямоване впровадження цифрових інструментів у навчальний процес. Зокрема, систематично застосовувалися інтерактивні вправи для закріплення навчального матеріалу, онлайн-сервіси для побудови та аналізу графіків функцій, короткі цифрові тести для оперативного контролю знань, а також мініпроекти з елементами STEM-освіти, що включали аналіз реальних життєвих ситуацій та побудову математичних моделей [5, с.190].

Важливим компонентом методики стало використання візуалізацій, які дозволяли учням одночасно спостерігати зміну аналітичного запису функцій та її графічного відображення. Це сприяло формуванню глибшого розуміння функціональних залежностей та розвитку міжпредметних зв'язків.

Контрольний зріз знань, проведений після завершення формувального етапу, засвідчив позитивну динаміку навчальних досягнень учнів. Зокрема, частка учнів із достатнім і високим рівнем знань зросла до 79%, кількість учнів із початковим рівнем зменшилася з 18% до 6%, а середній бал класу підвищився з 6,8 до 8,1. ***Отримані результати свідчать про ефективність запропонованої методики та доцільність її використання в навчальному процесі.***

Окрім кількісних показників, було зафіксовано суттєві якісні зміни. Учні стали більш активними під час уроків, зросла їхня пізнавальна мотивація, вони частіше брали участь у дискусіях, аргументували власну думку та демонстрували здатність самостійно обирати ефективні способи розв'язання задач. Відзначено також покращення навичок роботи з інформацією, зокрема аналізу, узагальнення та інтерпретації даних.

Особливої уваги заслуговує той факт, що використання цифрових платформ сприяло індивідуалізації навчання: учні мали можливість працювати у власному темпі, повертатися до складних тем і отримувати миттєвий зворотний зв'язок. Це позитивно вплинуло на впевненість учнів у власних знаннях і знизило рівень навчальної тривожності [6, с. 250].

Висновок. Результати проведеного педагогічного експерименту підтверджують, що інтеграція цифрових технологій у навчання математики є ефективним засобом підвищення якості освіти. Вона не лише сприяє зростанню рівня навчальних досягнень, але й забезпечує розвиток ключових компетентностей учнів, зокрема критичного мислення, самостійності, цифрової грамотності та здатності застосовувати знання у практичній діяльності. Запропонована методика має значну практичну цінність і може бути використана в різних закладах освіти, оскільки є універсальною та легко адаптується до різних умов навчання.

Представлена система організації навчання довела свою результативність у практиці та може бути рекомендована для широкого використання.

Список використаних джерел

1. Биков В. Ю., Спірін О. М., Пінчук О. П. Цифрова трансформація освіти: сучасні виклики та перспективи. Київ: Інститут цифровізації освіти НАПН України, 2022. 312 с.
2. Гуржій А. М., Карташова Л. А. Цифрові технології в освіті: інноваційні підходи до навчання. Київ: Освіта, 2023. 180 с.
3. Морзе Н. В., Вембер В. П., Бойко М. А. Використання цифрових інструментів у сучасному освітньому процесі. Київ: Університет, 2022. 160 с.
4. Носенко Ю. Г., Сухих А. С. Розвиток цифрової компетентності учнів у закладах загальної середньої освіти. Київ: Педагогічна думка, 2023. 210 с.
5. Спірін О. М., Іванова С. М. STEM-освіта в умовах цифровізації навчання. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2024. 190 с.
6. Шишкіна М. П., Коваленко В. В. Хмаро орієнтовані системи навчання: сучасний стан та перспективи розвитку. Київ: Інститут цифровізації освіти НАПН України, 2022. 250 с.

Коли урок про гроші стає уроком про життя: прийоми роботи на курсі «Підприємництво та фінансова грамотність»

*Олена Блізнякова,
учитель географії та економічних курсів
Люботинської гімназії № 5
Люботинської міської ради Харківської області
elenabliz23@gmail.com*

Сьогодні, коли ми говоримо про уроки курсу «Підприємництво та фінансова грамотність», важливо чесно відповісти собі на просте запитання: чого ми насправді хочемо навчити дітей? Рахувати гроші? Запам'ятовувати терміни? Чи жити в реальному світі, де щодня доводиться робити вибір, планувати, ризикувати й відповідати за свої рішення?

Досвід показує: щойно на уроці з'являється відірваність від життя – одразу почуємо і знайоме учнівське запитання: «А навіщо мені це потрібно?». І це не про лінощі. Це про чесний запит на зміст. Учні не хочуть «про гроші» – вони хочуть про себе.

Саме тому сучасний урок нашого курсу має починатися не з теми та визначення, а із ситуації. З тієї самої, яка знайома кожному: «Чому грошей не вистачає наприкінці місяця?» або «Куди вони взагалі зникають?». Тоді у класі з'являється не просто увага – з'являється включеність. Бо це вже не абстракція, а життя.

У такі моменти стає зрозуміло: компетентнісний підхід – це не про нові слова в документах, а про зміну ролі учня. Ми більше не запитуємо «Що ти знаєш?», ми запитуємо «Що ти з цим зробиш?». Саме так починається справжній урок.

Якщо подивитися на структуру (рис.1) такого уроку, вона виглядає доволі простою: мотивація, обговорення, діяльність, рефлексія. Але за цією простотою стоїть важливе: кожен етап – це не «пункт плану», а крок у формуванні досвіду.



Рис.1. Структура компетентнісного уроку

Наприклад, тема «Сімейний бюджет». Здавалося б – класична і навіть трохи банальна. Але варто подати її не як «сьогодні ми вивчаємо бюджет», а як спільний пошук відповіді на запитання «Як зробити так, щоб гроші не зникали непомітно?» – і урок починає працювати інакше.

Можна почати з простого запитання: «Чому грошей не вистачає наприкінці місяця?» або «Куди вони зникають?». У класі обов’язково з’являється зацікавлення: учні жваво реагують і діляться власними спостереженнями.

Ми не пояснюємо – ми занурюємо в ситуацію. І саме це запускає мислення.

Тут важливо створити емоційний «гачок»: коротке відео, життєвий кейс, провокативне запитання. Учень має впізнати себе – і тоді навчання стає особистісним.

Методична скарбничка (етап мотивації):

- проблемні запитання («Куди зникають гроші?»);
- мікроситуації з життя (сімейний бюджет, покупки);
- короткі відео або візуальні історії;
- прийом «впізнай себе в ситуації».

Після мотивації не варто одразу «оголошувати тему». Значно ефективніше – підвести до неї. Учні самі формулюють: «Мабуть, це про бюджет», «Про витрати», «Про те, як планувати гроші». І тоді тема народжується природно.

Так само – із цілями. Ми не диктуємо, а пропонуємо вибір: навчитися планувати, аналізувати, домовлятися, робити вигідний вибір.

Ми змінили позицію учня: він уже не слухач, а учасник. Це дуже важливий момент – коли ціль не «спускається зверху», а народжується в класі.

Методична скарбничка (постановка теми та цілей):

- прийом «досформулюй тему»;
- вибір цілей (через голосування або обговорення);
- незавершені фрази («Сьогодні ми навчимося...»);
- інтерактивні інструменти (Mentimeter, опитування).

А далі – діяльність: не пояснення, не запис у зошиті, а дія. Клас перетворюється на «домогосподарства»: кожна група отримує умовний бюджет, перелік витрат і необхідність приймати рішення. І ось тут починається найцікавіше.

«Без піци життя немає!» – наполягає один учень.

«Зате без оплати комуналки теж не дуже!» – відповідає інший.

І це вже не просто гра. Це модель реального життя, де потрібно вибирати, відмовлятися, аргументувати. Де вперше з'являється розуміння: рахувати – не складно, складно – вирішувати.

Саме в таких ситуаціях народжується те, що ми називаємо компетентністю. Не як термін, а як досвід: домовитися, переконати, почути іншого, змінити рішення.

Методична скарбничка (етап діяльності):

- кейс-метод («Склади сімейний бюджет»);
- рольові моделі («домогосподарство»);
- обмежений ресурс (фіксований бюджет);
- ситуація вибору (необхідно відмовитись від чогось);
- розподіл ролей у групі.

Після діяльності обов'язково має бути обговорення. Коли кожна група презентує свої рішення, стає очевидно: одна правильна відповідь тут відсутня. Є різні підходи, різні пріоритети, різні цінності. І це – ідеальний простір для розвитку мислення.

Учні починають не просто говорити, а обґрунтовувати: «Ми вирішили так, тому що...», «Ми відмовилися від цього, бо...». І вчитель у цей момент уже не джерело істини, а фасилітатор – той, хто допомагає побачити зв'язки, поставити запитання, підсвітити важливе.

Методична скарбничка (етап обговорення):

- короткі презентації рішень;
- прийом «чому саме так?»;
- порівняння варіантів;
- взаємонавчання;
- відкриті запитання (без єдиної відповіді).

А потім – рефлексія. І вона в таких уроках особлива. Бо це не «що нового ви дізналися?», а «що було складно?», «чи легко було відмовлятися?», «наскільки це схоже на реальне життя?».

І раптом учні починають говорити дуже дорослі речі: що найважче – не рахувати, а вибирати; що витрати «на емоції» – це теж вибір; що іноді хочеться більше, ніж дозволяє бюджет.

Саме в цей момент стає зрозуміло: урок відбувся.

Методична скарбничка (етап рефлексії):

1. «Світлофор» (рівень розуміння);
2. «Одним реченням»;
3. «Мікрофон»;
4. «Бюджет емоцій»;
5. парне обговорення.

Однак, урок має продовжитись і після його закінчення за часом. Важливо дати можливість учням продовжити досвід.

І тут найкраще працює можливість вибору домашнього завдання: хтось складає власний бюджет, хтось створює інфографіку, хтось записує відео з порадами, хтось досліджує сімейні фінансові звички.

Коли є вибір – з'являється відповідальність.

Методична скарбничка (етап продовження):

- варіативні домашні завдання;
- проекти з реального життя;
- мінідослідження;
- творчі формати (відео, комікси, інфографіка);
- право вибору.

Окремо варто зупинитися на диференціації. У курсі «Підприємництво та фінансова грамотність» вона не просто бажана, а необхідна, бо хтось мислить через таблиці, хтось – через образи, а хтось – через дію.

Тому завдання мають бути варіативними: хтось створює бюджет, хтось – інфографіку, хтось – коротке відео з порадами. І це не про «полегшення», а про можливість кожному проявитись у своїй сильній здібності до чогось.

Так само змінюється і підхід до оцінювання. Ми вже не можемо оцінити лише «правильність відповіді», бо в багатьох ситуаціях її просто немає. Натомість важливими стає інше: чи вміють учні пояснити своє рішення, чи беруть участь у роботі групи, чи здатні аргументувати свою позицію.

Іноді достатньо короткого зворотного зв'язку: «Цікава ідея, але варто подумати про ризики». І це сприяє набагато глибшому мисленню, ніж будь-яка оцінка.

Методична скарбничка (оцінювання):

- чек-листи самооцінки;
- рубрики;
- усний фідбек;
- взаємооцінювання;
- оцінювання процесу, а не лише результату.

Сучасний урок «Підприємництво та фінансової грамотності» важко уявити без цифрових інструментів. Але важливо одразу розставити акценти: технології – це не про «ефектність», а про ефективність.

Учні не запам'ятають більше лише тому, що ми використали яскраву платформу. Але вони точно будуть більш залучені, якщо цифровий інструмент допоможе їм діяти, обирати, досліджувати.

Найкраще цифрові інструменти працюють саме там, де є діяльність (рис. 2).

Рис.2. Цифрові інструменти за етапами уроку



Наприклад, під час теми «Сімейний бюджет» звичайна таблиця перетворюється на потужний інструмент мислення, якщо учні працюють із нею в Google Sheets. Вони не просто записують витрати – вони бачать баланс, змінюють цифри, аналізують наслідки своїх рішень у реальному часі. І раптом абстрактне «бюджетування» стає дуже конкретним: «Якщо ми це купимо – нам не вистачить на інше».

Інтерактивні сервіси, такі як Kahoot чи вбудовані тести в Canva, допомагають швидко перевірити розуміння, але ще важливіше – утримати динаміку уроку. Це особливо цінно на етапі актуалізації або закріплення, коли потрібно «включити» весь клас.

Платформи типу Padlet або дошка в Canva відкривають можливості для колективного мислення. Учні можуть одночасно додавати ідеї, пропозиції, варіанти рішень – і бачити, як формується спільне поле думок. Це чудово працює під час обговорення або рефлексії.

Окремої уваги заслуговують інструменти візуалізації. Canva, наприклад, дозволяє створювати не просто презентації, а інтерактивні навчальні матеріали: з питаннями, варіантами відповідей, візуальними сценаріями. І тоді презентація перестає бути «супроводом до пояснення» – вона стає частиною діяльності.

Водночас важливо пам'ятати: цифровий інструмент не повинен ускладнювати урок. Якщо на його використання витрачається більше часу, ніж на осмислення, – це сигнал зупинитися.

Найсильніший ефект виникає тоді, коли технологія непомітно інтегрована в діяльність. Коли учень/учениця не думає «я працюю в сервісі», а просто розв'язує задачу, досліджує ситуацію, приймає рішення.

І тоді цифрові інструменти перестають бути додатком до уроку – вони стають його органічною частиною. **Також необхідно пам'ятати: жоден інструмент не замінить головного – живої ситуації та щирого діалогу.**

Висновок. Маю надію, що перший рік викладання курсу «Підприємництво та фінансова грамотність» як інваріантної частини навчального плану дало нам розуміння, що це курс не про цифри – це про життя, про вибір між «хочу» і «потрібно», про відповідальність, про вміння бачити наслідки. І якщо після уроку учні починають запитувати «А ми можемо спланувати бюджет для класної екскурсії?», то це означає, що навчання вийшло за межі підручника.

Саме в цьому й полягає головна мета уроків курсу «Підприємництво та фінансова грамотність» – не навчити дітей «про гроші», а навчити їх мислити, діяти та робити свідомий вибір. Адже, зрештою, ми готуємо не майбутніх економістів чи банкірів. Ми готуємо людей, які зможуть жити у складному світі та не губитися в ньому. І тоді кожен урок стає маленькою, але дуже важливою інвестицією – у майбутнє здобувачів освіти.

Список використаних джерел

1. Державний стандарт базової середньої освіти : затв. постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-n>
2. EdEra, EdCamp Ukraine. Компетентнісний підхід в освіті: пояснення, приклади, кейси. Київ, 2020. URL: <https://edera.org.ua>
3. Платформа «Нова українська школа». URL: <https://nus.org.ua>
4. Биков В. Ю. Цифрова трансформація освіти і педагогічної науки. Київ : НАПН України, 2019. 108 с.
5. Національний банк України. Освітній проєкт «Фінансова грамотність». URL: <https://bank.gov.ua> Інфографіка створена в програмі GEMINI

Від гри до концептуального розуміння: гейміфікація як засіб подолання формалізму знань із кінематики

Наталія Богданова,
магістрантка фізико-математичного факультету
Харківського національного педагогічного університету
імені Г. С. Сковороди, м. Харків, Україна
pro100natalyab@gmail.com

У статті досліджується проблема математичного формалізму під час вивчення кінематики в старшій школі. Запропоновано авторську технологію «візуально-операційного якоріння», що інтегрує гейміфіковані симуляції PhET (зокрема «Maze Game»), традиційну роботу з побудови графіків і формувальне оцінювання в системі Classtime. Доведено, що перехід від інтуїтивно-ігрового керування векторами до геометричного виведення формул дозволяє учням усвідомити фізичний зміст кінематичних рівнянь (наприклад, походження множника $\frac{1}{2}$). Експериментально підтверджено ефективність методики: учні експериментальної групи продемонстрували 100% успішності у візуально-концептуальній ідентифікації прискорення порівняно з масовими помилками контрольної групи під час роботи з алгебраїчними рівняннями.

Ключові слова: гейміфікація, методика навчання фізики, кінематика, PhET, Classtime, математичний формалізм, візуально-операційне якоріння.

Постановка проблеми. Вивчення розділу «Кінематика» у старшій школі традиційно супроводжується стрімким зростанням рівня абстракції. Сучасна шкільна практика демонструє тривожну тенденцію: учні механічно заучують рівняння руху, не усвідомлюючи фізичного та геометричного змісту їхніх компонентів. Наприклад, у базовому рівнянні рівноприскореного руху $x = x_0 + v_{0x}t + \frac{a_x}{2}t^2$ множник $\frac{1}{2}$ часто сприймається здобувачами освіти як абстрактна математична даність [1, с. 14], а прискорення хибно ототожнюється виключно з напрямком руху. Це призводить до виникнення математичного формалізму – явища, коли учень здатний механічно підставити цифри у формулу, але не розуміє реального фізичного процесу, який за нею стоїть. Подолати цей когнітивний бар'єр традиційними репродуктивними методами вкрай складно, що зумовлює потребу в пошуку нових, інтерактивних інструментів навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема подолання формалізму знань є предметом постійної уваги дидактів. Значення навчального експерименту та його еволюцію в умовах цифровізації фізичної освіти ґрунтовно досліджено у працях С. П. Величка, який розглядає експеримент як джерело знань і засіб активізації пізнавальної діяльності [2, с. 15]. Психологічне підґрунтя формування наукових понять глибоко розкрито Л. С. Виготським, який наголошував, що поняття не можна передати в готовому вигляді; воно має визріти через власну діяльність дитини [3, с. 161]. Водночас потужним сучасним трендом є гейміфікація освіти, яку дослідниця О. В. Ткаченко визначає як використання ігрових механік і елементів у неігровому контексті для підвищення мотивації та залучення здобувачів до вирішення навчальних проблем [4, с. 305]. Проте дидактичний потенціал гейміфікації як засобу трансформації абстрактних математичних моделей в інтуїтивно зрозумілі операційні дії на уроках фізики залишається недостатньо розкритим.

Формулювання цілей статті (Мета дослідження). Метою статті є теоретичне обґрунтування та експериментальна перевірка ефективності когнітивного механізму подолання математичного формалізму за допомогою симуляції PhET «Лабіринт» (Maze Game) у поєднанні з платформою формувального оцінювання Classtime.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для розв'язання проблеми формалізму було впроваджено авторську технологію «візуально-операційного якоріння». Її сутність полягає у створенні стійкого нейронного зв'язку між абстрактною формулою, графічним образом і власним моторним досвідом учня, отриманим у гейміфікованому середовищі.

Дидактичний цикл розпочинається з ігрового виклику. Через інтерактивний робочий аркуш учень отримує проблемне завдання: зупинити об'єкт, що рухається на стіну, маючи в арсеналі лише «педаль» прискорення. Для виконання завдання використовується віртуальна лабораторія PhET Interactive Simulations, зокрема гра «Лабіринт» [6]. На найскладнішому рівні цієї симуляції керування рухом кульки відбувається не традиційними клавішами напрямку, а виключно через зміну вектора прискорення.

Коли кулька на швидкості летить прямо на стіну, учень інстинктивно ховає вектор (прибирає прискорення), очікуючи негайної зупинки. Проте тіло продовжує рух за інерцією та розбивається. Після серії ігрових спроб і помилок здобувач освіти здійснює ключове відкриття: щоб зупинити об'єкт, керуючий вектор прискорення необхідно різко спрямувати **назустріч руху** (рис. 1).

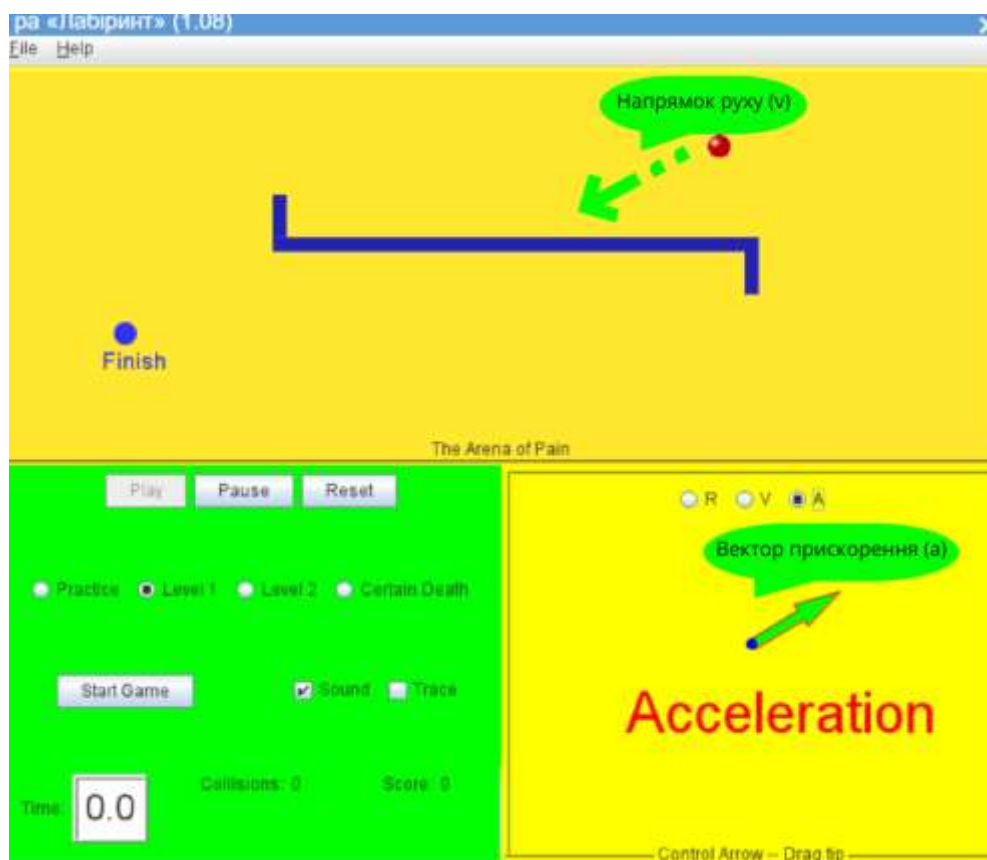


Рис. 1. Операційне засвоєння векторів руху та прискорення в гейміфікованій симуляції PhET «Лабіринт» (напрямок руху позначено пунктиром)

Цей етап формує глибоке операційно-моторне розуміння того, що прискорення — це векторна фізична величина, яка впливає на зміну швидкості в часі, а процес гальмування математично описується знаком «мінус» саме через протилежну спрямованість векторів v та a .

Однак сама по собі гра не пояснює алгебраїчних структур. Вона слугує психологічним і феноменологічним підґрунтям для наступного кроку – матеріалізації та математизації знань. Після проходження ігрового рівня учень власноруч будує в робочому зошиті графік залежності швидкості від часу $v(t)$ для рівноприскореного руху, що візуалізується як пряма похила лінія. Спираючись на геометричний зміст переміщення (шлях дорівнює площі фігури під графіком $v(t)$), учень заштриховує утворений прямокутний трикутник. Вираховуючи площу цього трикутника за класичною формулою ($S = \frac{1}{2} \cdot \text{основа} \cdot \text{висота}$), учень самостійно, крок за кроком, виводить множник $\frac{1}{2}$ у формулі переміщення. Завдяки цьому гібридному підходу абстрактна математика набуває для учня прозорого геометричного та фізичного сенсу.

Експериментальне доведення ефективності.

Для діагностики результатів і фіксації факту трансферу знань з ігрового середовища у площину наукових понять було використано платформу Classtime [5]. З метою наочної демонстрації різниці між механічним відтворенням інформації та глибоким концептуальним розумінням педагогічний експеримент у 10 класі (тема «Кінематика. Рівноприскорений рух») передбачав диференційований підхід до діагностики. Контрольний (КГ) та експериментальний (ЕГ) групам було запропоновано завдання одного компетентнісного спрямування (ідентифікація параметрів прискорення), але принципово різного формату подачі (рис. 2).

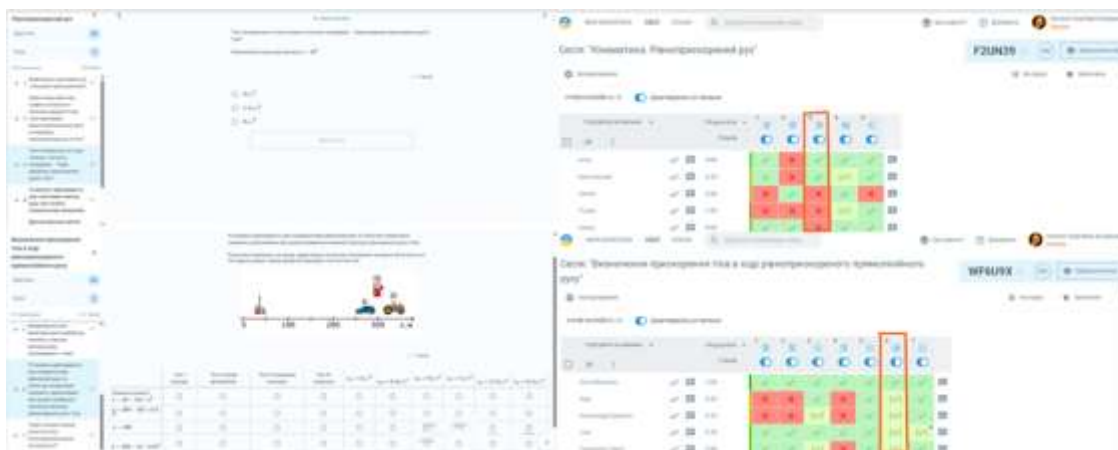


Рис. 2. Результати компетентнісної діагностики в системі Classtime: алгебраїчне завдання для КГ (зверху) та візуально-концептуальне завдання для ЕГ (знизу)

Учням КГ, які навчалися за традиційною моделлю (лекційно-репродуктивною), було запропоновано стандартне алгебраїчне завдання: визначити прискорення тіла, рух якого задано рівнянням $x = 3t^2$. Відповідна матриця результатів КГ зафіксувала масовий провал: переважна більшість учнів обрала дистрактор $a = 3 \text{ м/с}^2$. Вони здійснили механічне зіставлення цифри з формулою,

повністю проігнорувавши знаменник 2. Це є класичним проявом формалізму — учні не змогли уявити реальний фізичний рух за набором алгебраїчних символів. Натомість учням ЕГ, які попередньо пройшли повний цикл «гра + графічне виведення формули», було запропоновано завдання на встановлення відповідності за візуальним малюнком (ідентифікація напрямків векторів швидкості та прискорення для різних характерів руху). Матриця результатів ЕГ засвідчила 100% успішності.

Завдяки попередньому ігровому досвіду керування віртуальним об'єктом учні безпомилково ідентифікували характер руху. Кількісний аналіз фінального тестування підтвердив: в експериментальній групі частка здобувачів освіти з високим (синтетичним) рівнем навчальних досягнень зросла втричі (з 13% до 40%), а початковий рівень було повністю подолано (0% в ЕГ проти 14% у КГ).

Висновки з даного дослідження та перспективи подальших розвідок.

Проведене дослідження доводить, що впровадження гейміфікованих віртуальних симуляцій, таких як PhET, докорінно змінює якість фізичної освіти в старшій школі. Гейміфікація успішно знімає психологічний бар'єр перед складними темами, стимулюючи пізнавальний інтерес. Доведено, що поєднання операційного досвіду, отриманого у грі, з власноручною побудовою графіків повністю пояснює походження математичних коефіцієнтів у формулах.

Цифрова діагностика в середовищі Classtime об'єктивно підтверджує: такий гібридний дидактичний цикл ефективно руйнує математичний формалізм. Він перетворює механічне зазубрювання формул на глибоке концептуальне розуміння законів природи. Розробка та впровадження таких інноваційних гейміфікованих методик є важливим кроком у мотиваційно-ціннісній професійній самореалізації сучасного педагога, адже дозволяє відійти від репродуктивних шаблонів і стати справжнім фасилітатором пізнавального процесу. Перспективи подальших досліджень у розширенні технології «візуально-операційного якоріння» на розділі динаміки та електродинаміки.

Список використаних джерел:

1. Биков В. Ю., Буров О. Ю. Цифрове навчальне середовище: нові технології та вимоги до здобувачів знань. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання*. 2020. Вип. 55. С. 11–22.
2. Величко С. П. Розвиток системи навчального фізичного експерименту в сучасній середній школі : автореф. дис. д-ра пед. наук : 13.00.02. Київ, 1998. 36 с.
3. Виготський Л. С. Мислення і мова. Київ : Знання, 1999. 272 с.
4. Ткаченко О. В. Гейміфікація освіти: формальні і неформальні простори. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2015. Вип. 11. С. 303–309.
5. Classtime – помічник вчителя для проведення оцінювання та моніторингу прогресу учнів : онлайн-платформа. URL: (дата звернення: 05.03.2026).
6. PhET Interactive Simulations. University of Colorado Boulder. URL: (дата звернення: 05.03.2026).

Рецепти проти вигорання: тайм-менеджмент і ресурсність учителя в сучасних умовах

*Ольга Бончук,
учитель історії
Комунального закладу «Харківська гімназія № 135
Харківської міської ради»
misscharm.s7@gmail.com*

Актуальність. У сучасних умовах учитель постійно стикається з професійними викликами, що суттєво впливають на його психологічний стан. Постійні освітні реформи, збільшення навантаження, цифровізація освіти в умовах дистанційного навчання та соціально-політичні фактори створюють значний тиск на педагога.

Статистичні дані свідчать, що понад 50% учителів перебувають у стані емоційного вигорання, а щоденне зростання цього показника ставить під загрозу стабільність педагогічного колективу [4]. За 2024-2025 навчальний рік чисельність учителів скоротилася на 12%, що частково пов'язано з високим рівнем професійного вигорання [1].

Виклад основного матеріалу. Дослідження показують, що професійне вигорання визначається взаємодією професійних умов та індивідуальних (вікових) особливостей. Різні вікові групи потребують специфічних мотиваційних стратегій, що впливають на прояв емоційного виснаження та редукцію особистих досягнень [2, с. 85-90]. Урахування цих особливостей є критично важливим для розроблення профілактичних і корекційних заходів проти вигорання.

Одним із ключових способів підтримки вчителів є розвиток тайм-менеджменту та ресурсності. Вони допомагають краще організовувати робочий час, знижувати стрес і зберігати емоційну рівновагу.

Професійне вигорання – це не просто втома, а складний психоемоційний стан, який виникає у відповідь на тривалий стрес і перевантаження. Згідно з класичною моделлю Масlach, професійне вигорання включає три основні компоненти: емоційне виснаження, деперсоналізацію та зниження особистісних досягнень. Ці прояви вигорання взаємопов'язані, підсилюють один одного.

На розвиток вигорання впливають різні фактори.

1. *Особистісні:* тривожність, перфекціонізм, низька стресостійкість, знижена мотивація, відсутність визнання або можливостей розвитку.

2. *Соціально-психологічні:* недостатня підтримка адміністрації, конфлікти з колегами, непрості стосунки з учнями та батьками.

Тому особливо важливо розвивати ресурсність через внутрішні та зовнішні фактори, які допомагають учителю ефективно справлятися зі стресом і підтримувати психоемоційне здоров'я. *Ресурси умовно можна поділити на три групи.*

- *Особистісні ресурси:* саморегуляція, мотивація до розвитку, усвідомлення власної цінності.
- *Соціальні ресурси:* підтримка колег, наставництво, емоційна підтримка в сім'ї.

- *Організаційні ресурси:* тайм-менеджмент, ефективна система управління навчальним процесом, можливості професійного розвитку та підвищення кваліфікації.

Саме поєднання цих ресурсів допомагає вчителю залишатися стійким і професійно ефективним.

Окрему роль відіграє тайм-менеджмент. Це не просто планування, а система підходів, яка дозволяє раціонально використовувати час і зменшувати перевантаження.

У педагогічній діяльності він включає:

- планування уроків і позаурочної роботи;
- визначення пріоритетів у завданнях;
- контроль часу та своєчасне коригування його;
- організація відпочинку та відновлення ресурсів.

Серед сучасних методів тайм-менеджменту особливо ефективним є:

GTD (Getting Things Done) – система, що передбачає фіксацію завдань, їхню класифікацію та поступове виконання за принципом «щоб нічого не забути і зменшити стрес». Знижує когнітивне навантаження шляхом зовнішньої фіксації інформації.

Time blocking (тайм-блокінг) – метод планування, при якому робочий день розбивається на окремі часові блоки, кожен із яких присвячений конкретному завданню, що забезпечує більш ефективний контроль за розподілом часу та запобігає перевантаженню за рахунок чергування видів діяльності.

Пріоритизація задач – визначення найважливіших і термінових завдань, що дозволяє знизити стрес і підвищити продуктивність. Для цього можна використати Матрицю Ейзенхауера, яка була частково адаптована до специфіки діяльності вчителя (рис.1).



Рис. 1. Матриця Ейзенхауера у специфіці діяльності вчителя

У педагогічній діяльності це дозволяє виокремити важливі завдання від другорядних та сфокусуватися на результаті, а не на кількості.

У межах емпіричного дослідження було проведено анонімне онлайн-анкетування серед учителів із різним стажем роботи. Анкета містила запитання

щодо ефективності використання методу пріоритезації задач у щоденній діяльності, рівня суб'єктивного навантаження та змін відчуття організованості робочого часу. Результати подано на рис.2.

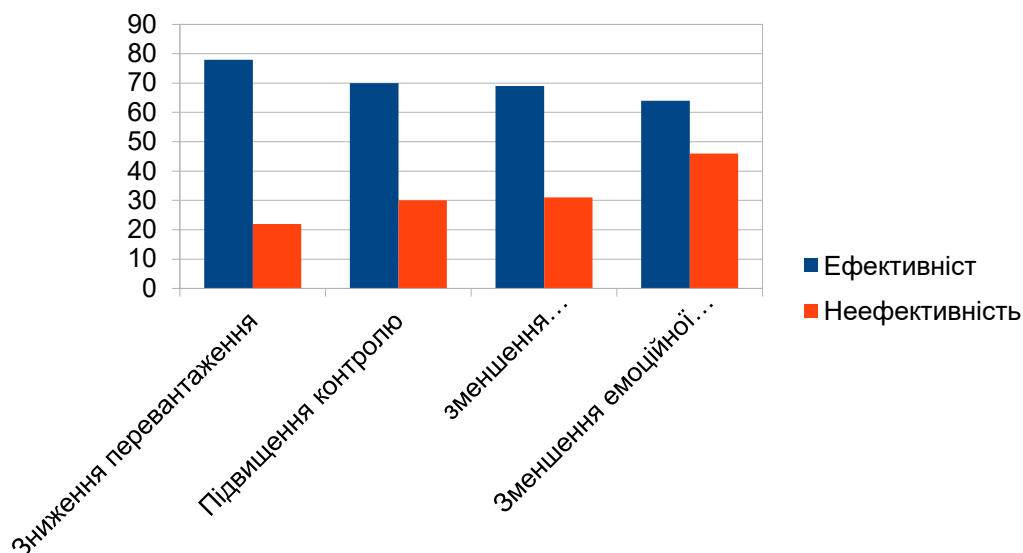


Рис.2. Ефективність пріоритезації

Окрім кількісних показників, більшість опитаних відзначили позитивні зміни організації робочого часу, зокрема зменшення хаотичності та відчуття структурованості робочого дня. Отримані результати свідчать, що пріоритизація задач є не лише організаційним інструментом, а й психологічним механізмом зменшення стресу.

Метод GTD (Getting Things Done) є ефективним і широко використовується в педагогічній діяльності. Обмежені можливості оперативної пам'яті людини призводять до підвищення тривожності, забування певних справ і зниження концентрації.

Метод GTD включає 5 кроків, які знижують когнітивне навантаження.

Крок 1. Фіксація – занесення всіх завдань, ідей, зобов'язань у нотатки, цифрові застосунки чи блокнот.

Крок 2. Уточнення – визначення суті завдань: що саме необхідно зробити, коли та для кого.

Крок 3. Організація – розподіл завдань за категоріями: терміново, заплановані, делеговані тощо.

Крок 4. Огляд – регулярно переглядати список і вносити корективи.

Крок 5. Виконання – реалізація завдань відповідно до пріоритетів.

Практичні спостереження свідчать, що вже через 2-3 тижні використання методу відзначається покращення концентрації на поточних завданнях, зниження тривожності щодо забутих справ, підвищення якості роботи.

Для ефективнішого впровадження такого методу краще заздалегідь фіксувати заплановану діяльність на кожен день або місяць, щоб було чітко уявлення про структуру робочого часу, запланованих дій на кожен день і раціонального розподілу часу.

Важливо розуміти, що ефективність використання методів тайм-менеджменту також може змінюватися залежно від віку вчителя. Так, для молодшого та середнього віку більш актуальними є техніки чіткого структурованого часу, які допомагають упоратися з високим навантаженням і процесом професійної діяльності. Натомість для досвідчених учителів більш ефективними можуть бути стратегії пріоритизації та гнучкості планування, що дозволяють оптимізувати використання накопиченого досвіду, знижувати рівень емоційного виснаження.

Таким чином, тайм-менеджмент є не універсальним, а адаптованим інструментом профілактики професійного вигорання, ефективність якого зростає за умови врахування вікових і професійних особливостей учителя.

У сучасній психологічній науці поняття ресурсності розглядається як ключовий чинник збереження психологічного здоров'я, особливо в умовах професійного стресу. **Для вчителя ресурсність визначається як здатність об'єднати внутрішні та зовнішні сили (ресурси) для ефективного виконання професійних обов'язків, подолання труднощів і підтримки емоційної рівноваги.**

Ресурсність є не лише захисним механізмом проти професійного вигорання, але й умовою розвитку професійної компетентності та самореалізації педагога. Вона забезпечує адаптивність до змін, стійкість до стресу та здатність до відновлення.

До внутрішніх ресурсів належить мотивація до розвитку, усвідомлення власної ефективності, здатність до саморефлексії та емоційної саморегуляції. Зовнішні ресурси формуються через соціальну підтримку, взаємодію з колегами, наставництво та сприятливі організаційні умови.

Практичний досвід учителів показує, що в повсякденній роботі вони часто спираються на внутрішні механізми, які ефективно сприяють збереженню ресурсного стану. Перш за все, уміння концентруватися на одному завданні, не намагаючись контролювати все. Використання принципу з тайм-менеджменту «одна задача – один фокус» допомагає зменшити відчуття перевантаження та упорядкувати день.

Значну роль відіграє і практика фіксації навіть найменших позитивних результатів. Учителі зазначають, що власні успіхи, наприклад, вдало проведений урок, порозуміння з учнями, вчасно виконане завдання підсилюють відчуття власної ефективності й підтримують внутрішню мотивацію.

У сучасних умовах важливе значення набувають дихальні практики. Це простий у застосуванні метод: повільний вдих на 4 секунди, затримати дихання на 2 секунди та видихати на 6 секунд. Ця техніка має швидкий фізіологічний ефект: зниження стресу, стабілізація дихання та можливість «зупинитися в моменті», перш ніж реагувати на стресову ситуацію.

Важливим внутрішнім ресурсом є також уміння розмежовувати власну особистість і професійну роль. Усвідомлення принципу «я – людина» та «я – вчитель» допомагає не переносити робочі труднощі на самооцінку.

Розвинені внутрішні ресурси через здатність керувати увагою, регулювати емоційний стан і зберігати власну цінність допомагають учителю успішно долати стресові ситуації та запобігають емоційному виснаженню.

Зовнішні ресурси формуються в соціальному середовищі, саме тут важливу роль відіграє психологічне благополуччя вчителя та профілактика вигорання. До них належать не лише загальні умови праці, а й конкретні форми взаємодії та підтримки:

- важливим є регулярне професійне та неформальне спілкування з колегами, коли відбувається обмін досвідом, взаємодопомога, створюється атмосфера довіри та співпраці;
- наявність наставника чи досвідченого колеги, до якого можна звернутися за допомогою;
- підтримка з боку адміністрації у формі конструктивного зворотного зв'язку;
- емоційна підтримка родини та друзів;
- можливість відновлення через позапрофесійну діяльність.

Також із метою вивчення джерел ресурсності вчителів було проведено анонімне онлайн-опитування. Результати свідчать, що одним із значних джерел відновлення ресурсного стану є відпочинок і зміна діяльності. Більшість респондентів відзначають, що діяльність, не пов'язана з роботою, дозволяє знизити рівень емоційного напруження. Найбільш поширені види ресурсних активностей відзначені на рисунку 3.

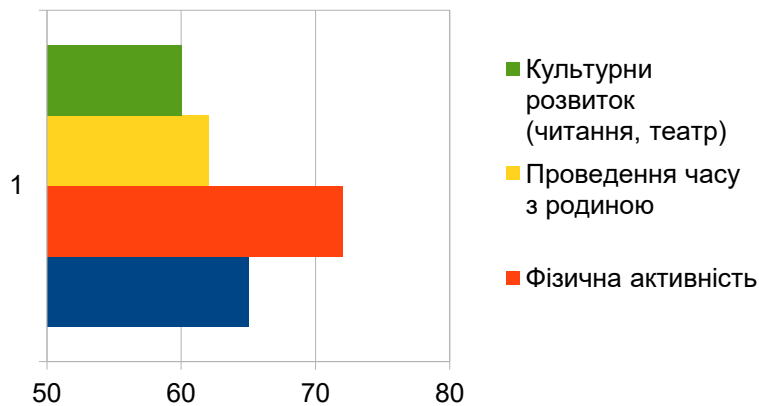


Рис. 3. Види ресурсних активностей

Такі види діяльності сприяють переключенню уваги, зменшенню рівня тривожності та відновленню внутрішніх ресурсів.

Особливу роль у структурі ресурсності відіграють мотиваційні механізми та копінг-стратегії. Високий рівень внутрішньої мотивації дозволяє вчителю зберігати інтерес до професійної діяльності під час навантаження. Копінг-стратегії, як механізм свідомого подолання стресу, є найбільш ефективними, якщо відбувається активне вирішення професійних труднощів, регуляція емоційного стану через усвідомлення та прийняття переживань, а також своєчасне звернення по допомогу та підтримку.

Важливим аспектом аналізу ресурсності вчителя є врахування вікових особливостей, оскільки на різних етапах професійного становлення змінюються як рівень психологічної стійкості, так і способи подолання стресу.

Для молодих спеціалістів характерний етап адаптації, що супроводжується підвищенням тривожності, невпевненістю та емоційним навантаженням. У цій віковій групі *копінг-стратегії* будуть:

- активний пошук підтримки через наставництво та взаємодію з колегами;
- підвищення кваліфікації та пошук рішень у нових життєвих обставинах;

- розвиток саморегуляції та емоційного контролю.

Для вчителів середнього віку (стаж роботи від 5 до 20 років) характерні стабілізація та водночас накопичення емоційного виснаження, отже, доцільним є:

- розвиток балансування між професійним і особистим життям;
- переосмислення професійних цілей і підвищення внутрішньої мотивації.

Для досвідчених учителів характерний високий рівень професійної компетентності, але все одно можна спостерігати зниження мотивації та підвищення емоційного вигорання. Тому ефективним буде:

- наставництво над молодшими спеціалістами та рефлексія;
- залучення нових форм професійної діяльності, наприклад, інновацій.

Ефективність копінг-стратегій значною мірою визначається усвідомленням і систематичним застосуванням у повсякденній професійній діяльності.

Для профілактики вигорання корисно впроваджувати прості щоденні практики:

- складання щоденного та тижневого планування;
- використання принципу «одна задача – один фокус»;
- застосування технік дихання;
- ведення «щоденника емоцій» для усвідомлення власних переживань;
- фізична активність для зниження стресу;
- звернення до наставників або психологів у складних ситуаціях;
- баланс між професійним і особистим життям;
- фокусування на досягненнях;
- розвиток позитивного мислення;
- дотримання режиму та відпочинок;
- планування «ресурсних активностей»;
- саморефлексія.

Висновок. Важливо зазначити, що найбільш ефективним є не окремі практики, а їх регулярне поєднання та застосування відповідно до індивідуальних потреб учителя. Саме системність і усвідомленість у використанні ресурсних стратегій забезпечують збереження психологічного здоров'я та професійної стійкості.

Список використаних джерел

1. Ляшенко О. Скільки вчителів в Україні станом на 2024-2025 рр.: актуальні дані, зміни та прогнози. URL: <https://surl.li/jumwrv> (дата звернення 20.03.2026).
2. Марініна В., Тулюпова В. Вікові особливості професійного вигорання вчителів в умовах воєнного стану. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2025. № 1 (21). С. 80–85. DOI: [https://doi.org/10.17721/BPSY.2025.1\(21\).10](https://doi.org/10.17721/BPSY.2025.1(21).10) (дата звернення 20.03.2026).
3. Олійник О. Тайм-менеджмент як інструмент розвитку інноваційної компетентності вчителя. *Міжнародний педагогічний журнал*. 2022. № 2. С. 145–150. URL: <https://surl.li/wyxezz> (дата звернення 22.03.2026).
4. Пресслужба Профспілки працівників освіти і науки України. 54% українських вчителів мають професійне вигорання, а три чверті учнів – ознаки стресу. URL: <https://surl.li/stufps> (дата звернення 20.03.2026).

Від ідеї до інфографіки за 30 хвилин: авторська система створення цифрових навчальних матеріалів засобами Canva

Владислава Гела,
учитель біології Караванської гімназії Люботинської міської ради,
консультант КУ «Центр професійного розвитку педагогічних працівників»
Люботинської міської ради Харківської області
vladislavagela02@gmail.com

Одного дня я зловила себе на думці: я витрачаю більше часу на пояснення одного й того самого, ніж на підготовку до уроку. Учні запитують – я пояснюю. І так постійно. Тоді я поставила собі просте запитання: а якби матеріал пояснював себе сам?

Так починався мій шлях до цифрових навчальних матеріалів. Я викладаю біологію та хімію, і мої предмети – це завжди про процеси, яких не видно неозброєним оком. Як зробити генетику не страшною, а цікавою? Це запитання привело мене до платформи Canva – і виявилось, що відповідь була простішою, ніж я думала. У цій статті я розповідаю не про технології заради технологій, а про те, як змінилося моє відчуття від уроку – коли учні дивляться не в підручник, а на екран і кажуть: «Зрозуміло».

Упровадження цифрових інструментів у практику викладання є одним із пріоритетів Концепції «Нова українська школа», що передбачає формування цифрової компетентності як ключової як для учнів, так і для самих педагогів [4]. Canva – хмарна платформа для створення візуального контенту – надає безкоштовний преміум-доступ для педагогів у межах програми Canva for Education. Головна її перевага – мінімальний поріг входу: вже через годину – дві години після першого знайомства вчитель може створювати повноцінні навчальні матеріали з тисяч готових шаблонів.

У своїй практиці я використовую цю платформу у двох напрямках: розроблення предметного навчального контенту для учнів (інфографіки, електронні посібники, інструменти рефлексії) та створення методичних матеріалів для педагогів у межах роботи консультанта ЦПРПП (покрокові інструкції, огляди цифрових сервісів). Обидва напрями реалізуються за єдиною авторською покроковою системою.

Авторська покрокова система: шість кроків від задуму до готового матеріалу

Крок 1. Визначити формат і мету – ще до відкриття Canva (5 хвилин).

Перший крок я завжди виконую без комп'ютера – записую відповіді на три запитання: - «Для кого цей матеріал?», «Яка одна головна думка має залишитися після перегляду?», «Який формат передасть цю думку найкраще?». Наприклад, готуючи матеріал для уроку біології в 7 класі з теми «Біологія – наука про живу природу», я вирішила: аудиторія – *учні*; головна думка – *біологія складається з багатьох наук*; формат – *інфографіка з окремим блоком для кожної галузі*.

Крок 2. Обрати шаблон і встановити єдиний стиль (5–7 хвилин).



У пошуковому рядку Canva вводжу назву формату або тему («infographic», «science poster», «biology»). У всіх матеріалах ЦПРПП я обов'язково додаю логотип установи у верхній кут – це формує єдиний корпоративний стиль (рис. 1).

Рис. 1. Обкладинка авторського посібника «Цифрова компетентність сучасного вчителя» (ЦПРПП, 2024), оформленого в Canva

Крок 3. Наповнити змістом за принципом «один блок – одна думка» (10–15 хвилин).

Замінюю текст шаблону власним змістом: кожен візуальний блок несе одне чітке поняття. У матеріалі «Біологія – наука про живу природу» кожна галузь – ботаніка, зоологія, мікробіологія, екологія, мікологія, палеонтологія, цитологія, систематика – отримала окремий блок із назвою, визначенням і засновником науки (рис. 2). Ілюстрації беру з бібліотеки Canva, вводячи запити англійською («plant», «cell», «genetics»).

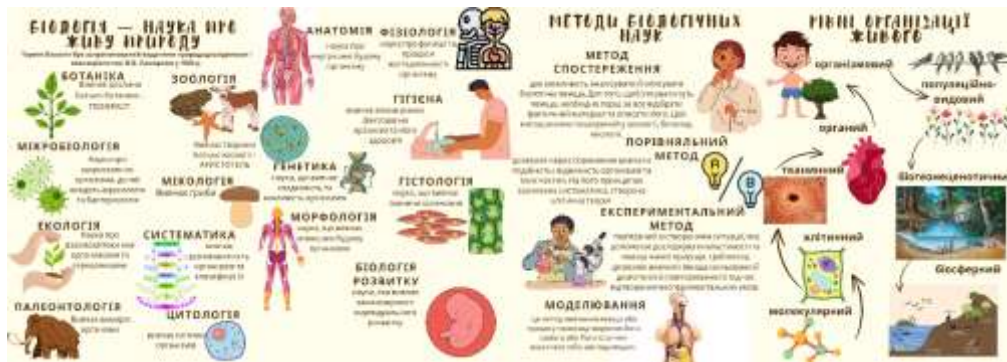


Рис. 2. Фрагмент авторської інфографіки «Біологія – наука про живу природу», розроблений у Canva (7 клас)

Крок 4. Додати інтерактивний шар (5 хвилин).

Цей крок перетворює статичний матеріал на цифровий навчальний ресурс. До кожного модуля додаю QR-код або пряме посилання на вправу в LearningApps чи тест. Наприклад, у посібнику з генетики для 9 класу (тема «Основи генетики. Закони Менделя») перша сторінка «Вступ до генетики» містить три посилання на вправи LearningApps для самоперевірки (рис. 3).

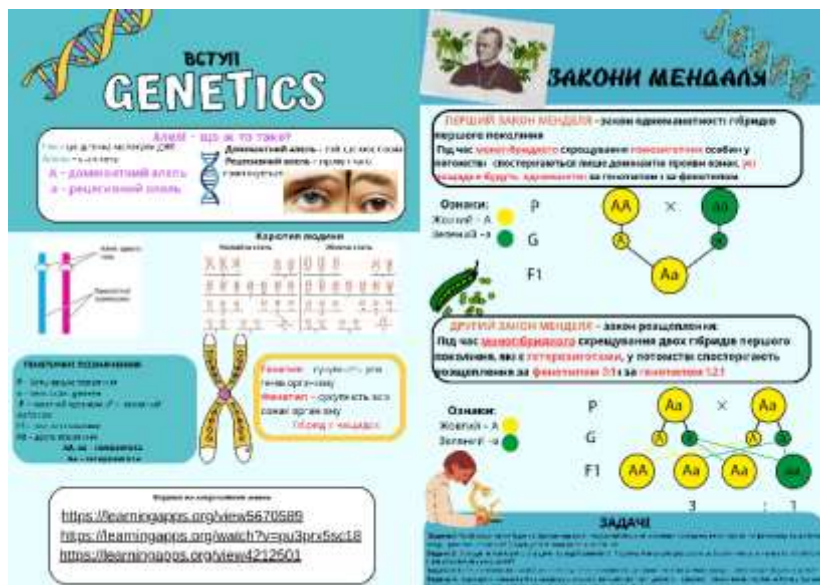


Рис. 3. Сторінка авторського посібника «Вступ до генетики» з інтерактивними посиланнями LearningApps (9 клас)

Крок 5. Завершити інструментом рефлексії (3–5 хвилин).

Я розробила авторський інструмент рефлексії – картку «Дерево вражень» із такими запитаннями: «Що сподобалось?», «Які знання засвоїли?», «Що хотіли б дізнатися?» Цей інструмент активізує осмислення набутого та надає вчителю цінний зворотний зв'язок наприкінці уроку (рис. 4).



Рис. 4. Авторський інструмент рефлексії «Дерево вражень», створений у Canva

Крок 6. Публікувати та поширювати (2–3 хвилини).

Готові матеріали зберігаю у форматі PDF – для Google Classroom або роздруковки, PNG – для публікації на сайті ЦПРПП. Методичні матеріали для педагогів зберігаю у спільній папці Google Диску установи.

Система в дії: конкретні приклади з практики

Для учнів:

- **Електронний посібник з біології (7 клас):** «Галузі біологічної науки» → «Науки про людину» → «Методи біологічних досліджень» – використовувався як основний візуальний ресурс замість запису в зошиті (рис. 2).
- **Модуль з генетики (9 клас):** базові поняття з посиланнями для самоперевірки та схеми за законами Менделя із задачами (рис. 3).

- **Картка рефлексії «Дерево вражень»** – застосовується наприкінці тематичних блоків із біології та хімії в 7–9 класах (рис. 4).

Для педагогів (у межах роботи консультанта ЦПРПП)

Окремим напрямом моєї роботи як консультанта стала розробка проєкту «Цифрова компетентність вихователя». Усі заняття проєкту були створені в Canva й містили наочні алгоритми роботи з онлайн-дошками Padlet, Jamboard, щоб педагоги могли легко відтворити кожен крок самостійно. Саме наочність і покрокова структура матеріалів стали ключовою умовою успіху: учасники проєкту відзначали, що Canva-інструкції допомогли їм подолати страх перед цифровими інструментами.

- **Серія інструкцій-алгоритмів** для роботи з онлайн-дошками – «Алгоритм створення власного сайту в Google Сайти» (рис. 5), «Робота з дошкою Jamboard» (рис. 6), «Можливості використання дошки Padlet» (рис. 7) – розроблені в межах проєкту «Цифрова компетентність вихователя».
- **Інфографіка «Онлайн-інструменти для класних керівників»** (рис. 8) – систематизований огляд 9 цифрових сервісів у трьох категоріях: організація навчання (Google Classroom, Trello, ClassDojo), спілкування (Padlet, Zoom, Linoit), інтерактивні вправи (Kahoot, LearningApps, Edpuzzle). Матеріал використовувався на семінарі для класних керівників як роздатковий і демонстраційний ресурс.
- **Посібник «Цифрова компетентність сучасного вчителя» (2024 р.)** – видання ЦПРПП Люботинської міської ради за темою «Інноваційні та сучасні підходи до створення цифрового навчального середовища» (рис. 1).



Рис. 5. Покрокова інструкція «Алгоритм створення власного сайту в Google Сайти», розроблена в Canva для проєкту «Цифрова компетентність вихователя»



Рис. 6. Інфографіка-інструкція «Робота з дошкою Jamboard», підготовлена для проєкту «Цифрова компетентність вихователя»



Рис. 7. Інфографіка «Можливості використання дошки Padlet», розроблена в Canva



Рис. 8. Інфографіка «Онлайн-інструменти для класних керівників», систематизований огляд 9 цифрових сервісів

Переконана, що головною умовою успіху є чітке педагогічне завдання, поставлене ще до відкриття Canva. Коли є ідея, Canva дає їй форму. А продумана форма допомагає учням і колегам засвоїти те, що ми хочемо їм передати.

Висновок. Платформа Canva є ефективним і доступним інструментом для вчителя природничих дисциплін і методиста ЦРППІ, що дозволяє системно створювати якісний цифровий навчальний контент без спеціальних технічних навичок. Шестикрокова авторська система охоплює весь цикл роботи – від задуму до публікації – і може бути відтворена кожним педагогом упродовж одного робочого вечора. Практична апробація матеріалів на уроках біології в 7-му та 9-му класах, у межах проєкту «Цифрова компетентність вихователя» та на семінарах для класних керівників підтвердила їхню ефективність. Буду рада, якщо цей досвід надихне інших учителів до створення власних цифрових матеріалів.

Список використаних джерел

1. Биков В. Ю. Цифрова трансформація суспільства і розвиток комп'ютерно-технологічної платформи освіти і науки України. *Звітна наукова конференція ІТЗН НАПН України*. Київ: ІТЗН НАПН України, 2018. С. 4–10.
2. Морзе Н. В. Як навчати вчителів, щоб комп'ютерні технології перестали бути дивом у навчанні? Комп'ютер у школі та сім'ї. 2010. № 6. С. 10–14.
3. Носенко Ю. Г. Хмарні технології в освіті: навч.-метод. посіб. Київ: Педагогічна думка, 2014. 136 с.
4. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи. МОН України. Київ, 2016. 40 с.
5. Сисоєва С. О. Інтерактивні технології навчання дорослих: навч.-метод. посіб. Київ: ВД «ЕКМО», 2011. 324 с.
6. Canva for Education. Офіційний сайт. URL: <https://www.canva.com/education/> (дата звернення: 01.03.2026).

Штучний інтелект як інструмент підтримки навчального процесу в біології

Наталія Запрій,
учитель біології та хімії
КЗ «Орільський ліцей» Лозівської міської ради
zapriy211@gmail.com

Ольга Писаренко,
учитель біології та хімії
КЗ «Орільський ліцей» Лозівської міської ради
olgapisarenko6677@gmail.com

У сучасному світі штучний інтелект (ШІ) стає все більш поширеним у повсякденному житті, науці, медицині та бізнесі. Проте часто виникає хибне уявлення, що ШІ може замінити людину або конкурувати з нею. Насправді, його головна роль – бути **асистентом**, який допомагає людям досягати більшої ефективності та точності.

ШІ володіє здатністю обробляти величезні масиви даних, проводити складні аналітичні обчислення, робити прогнози й автоматизувати рутинні процеси. Це дозволяє людині зосередитися на тих аспектах роботи, які потребують креативності, стратегічного мислення, глибокого аналізу та етичної оцінки та які не можуть бути делеговані алгоритмам. Таким чином, штучний інтелект стає потужним інструментом, що підтримує прийняття рішень і оптимізацію процесів, одночасно зберігаючи пріоритет людської відповідальності.

Ефективна взаємодія з ШІ базується на принципі партнерства, де людина визначає завдання, формулює критерії оцінки й контролює результати, а система виконує аналітичну роботу та генерує можливі варіанти рішень. Такий підхід забезпечує збалансовану синергію між технологічними можливостями й людським мисленням, сприяє підвищенню продуктивності, зменшенню ризиків помилок і формуванню обґрунтованих рішень на основі комплексного аналізу даних.

Так, на уроках біології ШІ може використовуватись як ефективний інструмент підтримки навчання, проте він не замінює вчителя чи учнів, а лише допомагає їм краще працювати з інформацією. Завдяки здатності швидко обробляти великі

обсяги даних, аналізувати зображення та будувати прогнози, ШІ може полегшувати виконання окремих навчальних завдань і звільняти час для глибшого осмислення матеріалу.

Під час вивчення клітинної будови організмів учні можуть використовувати програми зі штучним інтелектом для аналізу мікроскопічних зображень. Такі системи здатні швидко й точно ідентифікувати різні структури клітини, включаючи ядро, цитоплазму, клітинну мембрану, мітохондрії та інші органели. При цьому роль учнів не обмежується лише отриманням автоматично визначених результатів: вони аналізують інформацію, зіставляють дані з теоретичними знаннями, пояснюють функціональне значення органел і роблять власні висновки щодо будови та функцій клітин. Такий підхід поєднує можливості ШІ для швидкого оброблення зображень із розвитком критичного мислення та наукового осмислення матеріалу.

У межах вивчення екології штучний інтелект може застосовуватися для аналізу великих масивів екологічних даних. Учні можуть працювати з інформацією про чисельність видів у різних екосистемах, просторове поширення організмів або сезонні зміни популяцій. Системи ШІ здатні автоматично підраховувати показники різноманіття, будувати графіки, моделювати динаміку популяцій і виявляти певні закономірності у взаємодії видів і середовища. ***Але при цьому інтерпретація отриманих результатів, аналіз причин змін у біорізноманітті та формулювання науково обґрунтованих висновків залишаються компетенцією учнів.*** Вони повинні оцінювати достовірність даних, порівнювати результати з теоретичними моделями та розробляти власні наукові припущення.

Завдяки використанню штучного інтелекту учні отримують можливість працювати з реальними науковими даними, які раніше були доступні переважно лише дослідникам. Це можуть бути супутникові знімки Землі, мікроскопічні зображення клітин, результати генетичних досліджень або великі масиви екологічної інформації. Робота з такими матеріалами допомагає зробити навчання більш практичним, дослідницьким і наближеним до діяльності справжніх біологів.

Не менш важливою є можливість ознайомлення учнів з основами генетичного аналізу. За допомогою спрощених наборів генетичних даних учні можуть порівнювати фрагменти ДНК різних організмів, знаходити спільні ділянки та робити висновки про їхню еволюційну спорідненість. Інструменти штучного інтелекту можуть допомагати швидко знаходити подібності між генетичними послідовностями або візуалізувати результати аналізу. У такий спосіб учні отримують уявлення про те, як генетики та еволюційні біологи досліджують походження та різноманіття живих організмів.

Крім того, на уроках можна використовувати моделювання природних процесів. За допомогою ШІ учні можуть створювати моделі росту популяцій або прогнозувати зміни в екосистемах залежно від різних факторів, таких як кількість їжі, наявність хижаків або зміни клімату. Такі моделі допомагають краще зрозуміти складні екологічні процеси, ***але саме учні аналізують отримані результати й оцінюють їхню реалістичність.***

Штучний інтелект також може допомагати під час підготовки до лабораторних робіт. Він може запропонувати можливі гіпотези, пояснити послідовність виконання експерименту або допомогти структурувати план

дослідження. Проте проведення експерименту, спостереження за результатами та формулювання висновків здійснюють самі учні (табл. 1).

Таблиця 1

**Використання штучного інтелекту на уроках біології
з прикладами конкретних інструментів, які можуть використовувати учні**

Напрямок використання ШІ в навчанні біології	Тип наукових даних	Приклад навчальної діяльності учнів	Освітній результат	Приклади інструментів в ШІ
Аналіз екосистем і змін довкілля	Супутникові знімки, геопросторові дані	Аналіз змін рослинного покриву, вирубки лісів або деградації екосистем шляхом порівняння супутникових зображень за різні роки	Формування навичок аналізу просторових екологічних даних і розуміння глобальних екологічних процесів	Google Earth Engine – https://earthengine.google.com
Дослідження біорізноманіття	Фотографії організмів, польові спостереження	Визначення видів рослин і тварин за фотографіями й аналіз їхнього поширення в різних екосистемах	Розвиток навичок польових досліджень, ідентифікації видів і аналізу біорізноманіття	iNaturalist – https://www.inaturalist.org
Аналіз клітинних структур	Мікроскопічні зображення клітин	Ідентифікація органел клітини та порівняння клітин різних організмів на основі мікроскопічних зображень	Розвиток умінь аналізу біологічних зображень і розуміння клітинної організації	ImageJ (з плагінами машинного навчання) – https://imagej.net
Генетичний аналіз	Послідовності ДНК і генетичні бази даних	Порівняння фрагментів ДНК різних організмів для визначення еволюційної спорідненості	Формування базових навичок біоінформатики та розуміння молекулярних основ еволюції	NCBI BLAST – https://blast.ncbi.nlm.nih.gov
Аналіз екологічних і популяційних даних	Масиви екологічних спостережень, статистичні дані	Побудова графіків змін чисельності популяцій та моделювання впливу екологічних факторів	Розвиток навичок роботи з великими масивами даних і елементами наукового моделювання	ChatGPT – https://chat.openai.com
Підтримка навчального процесу	Навчальні матеріали, текстові дані	Формування запитань, пояснень складних біологічних процесів, підготовка до лабораторних робіт	Підтримка дослідницького навчання та розвитку критичного мислення	Google Colab – https://colab.research.google.com

Узагальнюючи викладене, можемо зробити низку висновків.

Представлені інструменти штучного інтелекту дозволяють інтегрувати у навчальний процес реальні наукові дані та сучасні методи їх аналізу. Використання їх сприяє розвитку дослідницьких компетентностей учнів, формує навички роботи з біологічною інформацією, а також наближує освітній

процес до практик сучасної біологічної науки. *При цьому штучний інтелект є допоміжним інструментом для обробки та візуалізації даних.* Інтерпретація результатів і формулювання висновків залишаються за учнями та вчителем.

Використання штучного інтелекту в освітньому та науковому процесі вимагає чітких етичних рамок і безперервного людського контролю. Алгоритми ШІ можуть обробляти великі обсяги даних, моделювати складні процеси й автоматизувати рутинні завдання, проте остаточне прийняття рішень та інтерпретація результатів залишається за людиною. Відповідальність за визначення того, які завдання доцільно делегувати системі, і за забезпечення відповідності її роботи правовим, моральним і соціальним стандартам лежить на освітянському чи науковому персоналі.

Штучний інтелект – це інструмент для посилення людських можливостей, а не для їх заміни. Він ефективний там, де потрібна швидка обробка даних і аналіз великих обсягів інформації, але саме людина задає напрямок, приймає рішення та несе відповідальність. У світі, де людина і ШІ працюють як команда, можливості зростають у сотні разів, а ризики скорочуються.

Список використаних джерел

1. Кубікова К. Використання штучного інтелекту в навчанні біології. *Молодь і ринок*. 2024. № 5 (225). С. 132–136. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2024.305847>.
2. Назар М. М. Штучний інтелект: на початку ери нових можливостей системи освіти. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2024. № 1. С. 1–9.
3. Жила Г. Штучний інтелект і освіта: нові виклики. *Молодь і ринок*. 2025. № 2 (236). С. 45–49. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2025.324330>.

Інтеграція цифрових інструментів і штучного інтелекту в практиці вчителя англійської мови: методичний досвід і педагогічні рефлексії

Тетяна Зозуля,

учитель англійської мови вищої категорії
КЗ «Безлюдівський юридичний ліцей імені І. Я. Підкопая
Безлюдівської селищної ради» Харківської області
tanyazozulia68@gmail.com

У статті висвітлено досвід практичного застосування цифрових інструментів і систем штучного інтелекту на уроках англійської мови. Автор аналізує можливості мобільних додатків (Quizlet, Kahoot!, ELSA Speak), онлайн-платформ (Wordwall, Google Classroom, NotebookLM) та ШІ-асистентів (ChatGPT, Claude) для підвищення мотивації учнів, персоналізації навчання, розвитку комунікативних компетентностей. Розглядаються конкретні методичні прийоми конструювання промптів, генерації різноманітних завдань і організації автентичної мовленнєвої практики. Особливу увагу приділено вихованню критичного мислення в учнів у процесі взаємодії зі штучним інтелектом. Результати педагогічного досвіду свідчать про суттєве зростання навчальної мотивації та вдосконалення мовленнєвих навичок.

Ключові слова: штучний інтелект, цифрові інструменти, навчання англійської мови, персоналізація навчання, промпт-інжиніринг, гейміфікація, комунікативні компетентності, критичне мислення.

Актуалізація. Сучасний освітній простір переживає трансформацію, зумовлену стрімким розвитком цифрових технологій та появою загальнодоступних систем штучного інтелекту (ШІ). Сучасне покоління, яке сьогодні навчається в українських школах, виросло в умовах перманентної цифрової присутності, що суттєво змінює механізми сприйняття інформації, навчальну мотивацію та очікування від освітнього процесу [1]. Учні демонструють значно вищу когнітивну залученість у технологічно насиченому навчальному середовищі. Водночас **педагогічна спільнота стикається з викликом:** вибудовувати осмислену методичну систему, де кожен цифровий інструмент виконує чітку дидактичну функцію. Особливо гостро це питання постає у викладанні іноземних мов, де формування комунікативної компетентності вимагає автентичного, живого мовного середовища.

Метою цієї статті є узагальнення власного педагогічного досвіду застосування цифрових інструментів і ШІ-асистентів на уроках англійської мови, виявлення методичних закономірностей та окреслення умов, за яких технологічна інтеграція дає педагогічний ефект.

Огляд публікацій із теми. Проблематика цифрової трансформації освіти широко представлена у вітчизняній і зарубіжній науковій літературі. Так, О. Буйницька досліджує умови формування цифрової компетентності педагогів як необхідної передумови ефективного впровадження ІКТ [3], С. Литвинова аналізує хмарно орієнтоване навчальне середовище та його потенціал для реалізації компетентнісного підходу [4], у міжнародному контексті вчені Р. Дж. Марзано та Д. Пікерінг обґрунтовують навчання за допомогою технологій як засіб підвищення академічних досягнень [5]. Питання застосування ШІ в навчанні англійської мови набуває особливої актуальності після масового поширення великих мовних моделей (LLM). Зокрема, К. Ченг зазначає, що ШІ-асистенти здатні виступати персоналізованими репетиторами, забезпечуючи необмежену кількість ітерацій мовленнєвої практики без соціальної тривоги, яку учні відчувають під час спілкування з живим співрозмовником [6]. Британська рада у своїх дослідженнях підтверджує зв'язок між технологічно збагаченим навчальним середовищем і підвищенням мотивації до вивчення англійської мови: цей показник у середньому зростає на 25% порівняно з традиційним форматом [7]. Однак, більшість наявних розробок носить теоретичний характер або стосується університетського рівня освіти. **Узагальнення реальної шкільної практики застосування ШІ-інструментів у конкретному педагогічному контексті залишається актуальним завданням.**

Висвітлення досвіду роботи з означеної теми. *По-перше*, кожен цифровий інструмент застосовується тоді й тому, що він ефективніше за традиційний метод реалізує конкретну навчальну мету, що дозволяє реалізовувати принцип педагогічної доцільності. Керівним є підхід Р. Пьюрсела, який стверджує, що технологія у класі — це не мета, а засіб посилення педагогічного впливу вчителя [8]. Відповідно, добір інструментів здійснюється за такими критеріями: навчальна ефективність, доступність, зокрема в умовах нестабільного інтернету, вікова відповідність і підтримка автентичної мовленнєвої взаємодії. *По-друге, особливе значення має гейміфікація та використання мобільних додатків.* Зокрема, Quizlet — платформа для роботи з лексичними картками, яка дозволяє організовувати змагальний режим Live у класі. Дослідження Е. Ньюман підтверджує, що повторення лексики в режимі гейміфікованого змагання підвищує

запам'ятовування на 40% порівняно з традиційними словниковими вправами [9]. *Kahoot!* використовується для формувального оцінювання: вікторини в реальному часі дають миттєвий зворотний зв'язок і забезпечують азарт, що мотивує учнів глибше засвоювати граматичний матеріал. Зокрема, після серії Kahoot-вікторин із теми Present Perfect у 8-му класі правило впевнено відтворювали понад 90% учнів. *Особливе місце в розвитку навичок говоріння посідає ресурс ELSA Speak* – додаток із ШІ-аналізом вимови, який діагностує фонетичні помилки та надає персоналізовані рекомендації. Цей інструмент дозволяє компенсувати обмежений час уроку, для розвитку навичок говоріння; учні мають змогу перекладати й відпрацьовувати вимови та синхронний переклад вдома. Wordwall і Baamboozle дають можливість використовувати інтерактивні вправи формату drag-and-drop, matching та quiz із метою ефективного закріплення лексики на початку або наприкінці уроку.

Використання автентичних ресурсів, зокрема подкасти British Council «6 Minute English» і відеолекції TED-Ed забезпечують контакт учнів з автентичним мовленням. Методика роботи з ними базується на триетапній моделі: pre-listening (підготовка гіпотез і лексики), while-listening (фіксація ключових ідей), post-listening (обговорення та рефлексія). Це відповідає рекомендаціям Ради Європи щодо розвитку рецептивних мовленнєвих компетентностей, зафіксованим у Загальноєвропейських рекомендаціях з мовної освіти [10].

Google Classroom виконує функцію єдиного навчального хабу, де зосереджені домашні завдання, оцінювання та зворотний зв'язок. Платформа NotebookLM від Google дозволяє перетворювати власні конспекти на аудіоподкасти у форматі діалогу двох «учителів», що ефективно для перевернутого класу (flipped classroom): учні прослуховують матеріал вдома, а урочний час присвячується практиці та дискусії.

Завдяки розвитку технологій штучний інтелект поступово став ефективним помічником учителя, підтримуючи освітній процес. ШІ-асистенти (ChatGPT, Claude) виконують три основні педагогічні функції. *По-перше*, як Writing Assistant: учні пишуть твір, а ШІ виконує роль критичного редактора. Ключовий педагогічний момент – не просте прийняття виправлень, а аналітична робота з ними: учні пояснюють кожен відмінність між власним текстом і ШІ-версією, що формує метакогнітивні навички. *По-друге*, ШІ виступає партнером для Conversation Practice. Можливість необмежено повторювати діалогові сценарії (job interview, shopping, travel) без страху соціального осуду виявилась особливо цінною для учнів-інтровертів. К. Ченг зазначає, що зниження тривожності при спілкуванні з ШІ підвищує готовність учнів ризикувати у використанні нових мовних конструкцій [6]. *По-третє*, ШІ використовується для генерації персоналізованих вправ. Підхід базується на принципі диференційованого навчання: учень, захоплений футболом, отримує всі завдання на граматику Present Perfect через контекст футбольних досягнень. Це відповідає концепції навчання, зорієнтованого на інтереси учня, яку обґрунтовують Д. Браун та Х. Лі [11].

Промпт-інжиніринг стає важливою педагогічною навичкою, оскільки ефективно використання штучного інтелекту неможливе без уміння правильно формулювати запити. У власній практиці створила систему ключових фраз-маркерів для учнів, наприклад: “Act like a professional English teacher” (визначення ролі), “My level is B1” (адаптація складності), “My goal is to prepare for the exam” (постановка мети), “Please include examples and a short exercise”

(уточнення формату), “Correct me as we go” (постійний зворотний зв’язок). Таким чином, учні водночас розвивають мовну та цифрову грамотність, що належить до ключових компетентностей Нової української школи [12].

Використання штучного інтелекту для створення навчальних матеріалів є одним із найбільш практично значущих напрямів. За лічені хвилини можна отримати диференційовані ресурси: тести з вибором відповіді та ключем, вправи на заповнення пропусків із словниковою підказкою, граматичні завдання трьох рівнів (A2, B1, B2), шаблони рольових діалогів із лексичним блоком, а також творчі проєктні завдання з критеріями оцінювання. **Водночас важливо пам’ятати про необхідність перевірки згенерованого контенту перед використанням,** адже ШІ може допускати помилки у фактах, датах чи культурних реаліях. Така верифікація стає окремим навчальним завданням, що сприяє розвитку критичного мислення.

Запровадження цифрових інструментів у навчанні неминуче супроводжується організаційними й технічними викликами. Відсутність особистих смартфонів у частини учнів компенсується роботою в парах або групах, а також використанням комп’ютерного класу. Щоб мінімізувати ризик відволікання на сторонні додатки, застосовується чіткий тайм-менеджмент і завдання, які утримують увагу. **Особливо важливим є питання академічної доброчесності:** замість заборони ШІ змінюється формат роботи – наприклад, «написати есе, порівняти його з версією ШІ та пояснити відмінності». Такий підхід трансформує штучний інтелект із потенційної загрози на корисний навчальний ресурс. Крім того, **наявність плану Б – офлайн-активностей і роздаткових матеріалів – забезпечує стійкість уроку в умовах нестабільного інтернет-з’єднання, що є актуальним для сучасної України.**

Реалізація описаної методичної системи принесла низку вагомих педагогічних результатів. Передусім, відзначається зростання навчальної мотивації: учні стали активнішими на заняттях і очікують нестандартних, технологічно насичених форм роботи. Крім того, значно покращилися навички усного мовлення, особливо серед тих, хто мав підвищену мовну тривожність: практика взаємодії з ШІ-асистентом у безпечному середовищі поступово трансформувалась у готовність виступати перед аудиторією. Також учні КЗ «Безлюдівський юридичний ліцей» демонструють успіхи в конкурсах: «Брейн Ринг 2025 – Осіння сесія», XXVI Всеукраїнська інтернет-олімпіада «На Урок» (Осінь 2025), Всеукраїнські шкільні олімпіади «Осінь-Зима 2025/2026». Підготовка до цих заходів частково здійснювалася з використанням ШІ-генерованих тренувальних тестів, адаптованих до рівня та формату конкурсу. **Отже, методична система, у якій цифрові інструменти та штучний інтелект виконують чітко визначені педагогічні функції, а не є самоціллю, забезпечує досягнення якісних освітніх результатів.**

Аналіз педагогічного досвіду дозволяє сформулювати висновки.

- Ефективна інтеграція цифрових інструментів і ШІ в навчання англійської мови потребує чіткої методичної концепції, де кожен інструмент відповідає конкретній дидактичній меті.
- ШІ-асистенти є потужним ресурсом для персоналізації навчання, підтримки мовленнєвої практики та генерації диференційованих завдань і вимагають обов’язкового педагогічного супроводу та критичного осмислення результатів.

- Навчання учнів промпт-інжинірингу є окремою та педагогічно значущою складовою цифрової грамотності, що виходить за межі предметного змісту.
- Формування критичного мислення – обов’язкова умова відповідального використання ШІ учнями. Педагог має формувати настанову: ШІ є помічником, результати якого потребують аналізу, перевірки та усвідомленого застосування.
- Поступове, методично виважене впровадження (один новий інструмент на місяць) дозволяє формувати стійку, ефективну педагогічну практику без ризику технологічного перевантаження.

Перспективи подальших досліджень пов’язані з розробкою вимірюваних критеріїв оцінювання впливу ШІ-інструментів на рівень сформованості комунікативної компетентності учнів, а також із дослідженням етичних аспектів застосування штучного інтелекту в шкільній освіті.

Список використаних джерел

1. Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon. 2001. Vol. 9, No. 5. P. 1–6. URL: <https://www.marcprensky.com/writing/> (дата звернення: 15.02.2026).
2. Hattie J. Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. London : Routledge, 2009. 392 p.
3. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2012. 240 с.
4. Литвинова С. Г. Хмарно орієнтоване навчальне середовище вчителя-предметника. *Комп’ютер у школі та сім’ї*. 2014. № 1. С. 18–22.
5. Marzano R. J., Pickering D. J. The Highly Engaged Classroom. Bloomington : Marzano Research Laboratory, 2011. 239 p.
6. Cheng K. AI-Assisted Language Learning: Reducing Anxiety and Increasing Engagement in EFL Classrooms. *Language Learning & Technology*. 2023. Vol. 27, No. 2. P. 44–61.
7. British Council. Technology and Motivation in Language Learning. Research Notes. Manchester : British Council, 2022. 18 p.
8. Purcell R. Technology Integration in Modern Classrooms: From Tools to Transformation. *Educational Technology Research and Development*. 2021. Vol. 69. P. 1587–1612.
9. Newman E. Gamification and Vocabulary Retention: A Comparative Study Using Quizlet in Secondary School EFL. *ELT Journal*. 2022. Vol. 76, No. 3. P. 312–325.
10. Рада Європи. Загальноєвропейські рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання. Київ : Ленвіт, 2003. 273 с.
11. Brown D., Lee H. Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy. 4th ed. New York : Pearson Education, 2015. 592 p.
12. Міністерство освіти і науки України. Концепція Нової української школи. Київ : МОН України, 2016. 40 с.

Інтегрований урок в укритті як нестандартна форма організації навчання: від ідеї до методичного алгоритму

Наталія Караченцева,
учитель фізики КЗ «Златопільський ліцей № 7
Златопільської міської ради Харківської області»
natacara2013@gmail.com

У цій статті представлено власну концепцію інтегрованого уроку «Фізика+», у якому мені вдалося органічно поєднати фізику, інформатику та мистецтво. Це не просто опис окремого заходу, а мій авторський досвід трансформації традиційного академічного навчання в нову

багатогранну форму, де фізика є фундаментальною основою, а інформаційні технології та художні образи стають потужними інструментами для глибокого пізнання природних процесів. Як автор цієї ідеї, прагнула довести, що навіть у бетонних стінах укриття можна створити простір, де панує жива, захоплива наука.

Ключові слова: методичний алгоритм, інноваційні технології, емоційний комфорт, інтегрований урок, професійна майстерність.

Сьогодні сучасний методичний арсенал учителя-предметника формується не в затишних кабінетах, а в умовах, які вимагають миттєвої адаптації та творчого пошуку. Коли звичні освітні стратегії стають неможливими, на перший план виходять нестандартні форми уроків і авторські прийоми. Для мене, як учителя фізики, особливим викликом стала необхідність перенести розуміння складних фізичних законів, явищ у простір укриття, зберігши при цьому наукову точність, якість навчання та емоційний комфорт учнів.

Хоча й маю багаторічний досвід роботи, але сьогодні заново вчуся проводити уроки в укритті, тримаючи увагу учнів в умовах постійного фонового шуму та тривожності, вчуся розпізнавати емоційний стан дитини лише за одним поглядом, вчуся берегти свій енергетичний ресурс, щоб завжди долати всі випробування, які є і будуть у моїй вчительській роботі.

У жовтні, після тривалого, майже п'ятирічного дистанційного навчання, ми нарешті перейшли на змішаний формат у сховище сусіднього ліцею. Ця подія одразу підштовхнула мене до ідеї: провести відкритий урок із фізики! Але не звичайний, а масштабний – вийти за межі одного предмета й запросити вчителів різних дисциплін. Так народилася концепція інтегрованого уроку «Фізика+». Як керівниця ТМО вчителів фізики, на спільному засіданні керівників ТМО міста Златопіль запропонувала колегам провести такий захід безпосередньо в укритті. Лише уявіть: цілих п'ять років у нашому місті не було жодного «живого» відкритого уроку! Дистанційні зустрічі стали звичними, а от такий формат був уперше. Мою ідею підхопили дві кафедри – інформатики та мистецтва. І розпочалася кропітка робота: узгодження формату з адміністраціями ліцеїв (адже ми тільки-но адаптувалися до сховища), розроблення спільного плану з урахуванням тем з інформатики та мистецтва, постійні консультації. На власні очі бачила, як оживали мої колеги. Новина про такий формат швидко поширювалась: учителі підходили, пропонували допомогу, засипали ідеями та рекомендаціями. Я відчувала колосальну підтримку. Звісно, виникало чимало викликів. Наприклад: як реалізувати сценку для мотивації учнів в умовах укриття? При цьому я принципово відмовилася «готувати» дітей заздалегідь – хотілося живої реакції. А як оцінювати роботу на інтегрованому уроці, де кожен предмет має свої групи результатів? Зрештою, як зробити так, щоб учні пішли з уроку не просто з новими знаннями, а з відчуттям винагороди та задоволення? Питань було безліч, але разом із колегами, завдяки їх порадам ми знайшли рішення на кожне з них.

Мій урок перетворився на справжнє вчительське свято. Було неймовірно приємно бачити таку професійну палітру вчителів: математиків, філологів, істориків. Я нарахувала понад сорок колег. Після уроку багато хто з педагогів зізнавався, що цей урок пройшов «на одному диханні». Для колег, які роками бачили лише віконця в Zoom, Google meet, цей «живий» контакт став справжнім ковтком свіжого повітря. Після уроку ми з учителями ще довго не розходилися, бо обговорювали урок, ділилися враженнями. Так, звісно, були й свої недоліки. Наприклад, ми трохи не вклалися в жорсткі часові межі – урок «перебрав» час. Але

знаєте... чи можна зупинити дитину, у якої саме зараз, на її власних очах, «оживає» формула з підручника, розповідаючи про історію її відкриття в XVI столітті Г. Галілеєм, з'являється можливість доторкнутися до «жорсткого диска» комп'ютера, розуміючи, що це вже не картинка з підручника, порухатися під ритм турецького маршу Моцарта? Чи можна було перервати нас, учителів, які після шести років праці «онлайн» нарешті бачать перед собою не аватарки в екрані комп'ютера, а живі, допитливі очі? Цей «зайвий» час став найкращим показником успіху. Ніхто не поглядав на годинник, ніхто не поспішав до виходу. Усі мої колеги сиділи до останньої хвилини, затамувавши подих. Вони бачили не просто методику – вони бачили живе життя уроку, яке проростає крізь бетонні стіни укриття. Оцінка нашого інтегрованого уроку була одностайною: найвищий методичний рівень. Але для мене найвищою оцінкою стало інше – те, що в цьому задушливому, шумному підвалі ми разом із колегами створили простір, де дітям було настільки цікаво, що вони просто забули про час.



Рис.1. Освіта всупереч обставинам, або Як укриття об'єднало вчителів і учнів, перетворило сховище на простір для знань



Рис.2. Екзамен для дорослих, де 25 наставників показують, як треба любити свій предмет

Упевнена, що ви точно запитаете, а як же почувалися учні, коли навколо них зібралася стільки вчителів? Чи не злякала їх така кількість «суворих» поглядів? Скажу вам чесно, що вони почувалися чудово, вільно й абсолютно невимушено! Секрет був простий – у нашій маленькій вчительській «хитрості». Напередодні я зібрала клас і сказала: «Діти, завтра до нас завітають гості. Це мої колеги-вчителі, які за ці роки дистанційки трохи призабули, якими ж насправді цікавими й живими можуть бути уроки фізики. Ви не проти нагадати їм про це?» І знаєте, що я почувала у відповідь? Одне дружне, енергійне: «Залюбки!»

У призначений час прийшли всі 25 учнів. Хоча, як кажуть, «прийшли всі» – це в ідеальному світі, а в нашому, учительському, це виглядало значно колоритніше. Звісно, не обійшлося без «класики жанру»: хтось запізнився, бо «загубився» в лабіринтах укриття ліцею, хтось у пориві натхнення забув підручник, хтось – зошит, а хтось прийшов на відкритий урок навіть без ручки! Діти! Такі рідні, безпосередні й справжні. Але знаєте, це було навіть на краще. Бо вони йшли в укриття не на суворий іспит, а на важливу місію – надихнути вчителів, які за роки онлайн-навчання скучили за цим живим «гармидером». Учні прийшли на урок в укриття не як на перевірку, а як на звичайний урок «з гостями-вчителями».

На уроці діти так захопилися процесом, що професійні погляди з боку вчителів зовсім не їх бентежили. У класі панувала атмосфера такої довіри, що навіть маленькі курйози сприймалися з усмішкою. Сценка-пантоміма викликала справжню бурю емоцій, бо щира акторська гра, сміх і дружні підказки перетворили мотиваційну частину на справжнє шоу з підказками із «залу». Ну й що, коли біля дошки, розв'язуючи складну задачу, хтось трохи заплутався в діленні «у стовпчик»? Підказували правильну відповідь усім класом, змагаючись, хто зробить це першим. Навіть під час енергійної руханки під музику Моцарта, коли всі разом збивалися з ритму та плутали напрямки рук, це лише додавало учням драйву та щирого сміху, а іноді й реготу. Ми разом рахували світлини з маятниками в підручнику, помилялися, перераховували знову. З азартом шукали в параграфі кожне згадування слова «коливання» у всіх його формах, збиваючись із ліку. Ці дрібні промахи не псували урок – вони робили його справжнім, «живим», показували, що ми – одна команда, яка вчиться, помиляється, але впевнено рухається вперед. Саме ці моменти – не ідеально правильні відповіді, а живі емоції та спільні пошуки – і стали тим внутрішнім світлом, яким діти так щедро ділилися з нами, дорослими.

Для мене ці миттєвості щирого дитячого захоплення стали найкращим підтвердженням того, що справжня майстерність – це не відсутність помилок, а здатність створити простір, де дитина почувається захищеною та щасливою навіть під звуки сирен.

Завершуючи цю розповідь, я усвідомлюю головне: мій шлях як учителя-майстра сьогодні пролягає крізь випробування, які не описані в жодному підручнику. Від викликів дистанційного навчання – до перших уроків у бетонних стінах сховища; від розпачу перших днів війни – до чіткого розуміння своєї місії сьогодні. Війна намагається перетворити освітній процес на хаос, але ми, учителі, відповідаємо на це незламним бажанням навчати, а наші учні – щирим прагненням учитися. Це непорушний закон життя: там, де панує педагогічний порядок, творчість і знання, хаос завжди відступає. І саме в цьому я вбачаю справжнє джерело нашої професійної майстерності.

Матеріали інтегрованого уроку «Фізика+»/Інтегрований урок Фізики, інформатики та мистецтва



Посилання на інтегрований урок із Фізики, Інформатики та Мистецтва
«Колівальний рух. Амплітуда коливань. Період коливань»

https://docs.google.com/document/d/1K8vjzzVIXUz3mlBljj7b36RW0BceA_Nw/edit



Посилання на презентацію до інтегрованого уроку з Фізики, Інформатики та Мистецтва «Коливальний рух. Амплітуда коливань. Період коливань»

https://docs.google.com/presentation/d/1p9npULIHhUILu3r_K_T2FLKBppbKZ7FR/edit?slide=id.p1#slide=id.p1



Посилання на фото- та відеоматеріали уроку «Коливальний рух. Амплітуда коливань. Період коливань»

<https://drive.google.com/drive/folders/1amGIsGsGCyFZ8by7ZxhGBiWNqGQ6hEc7>

Список використаних джерел

1. Державний стандарт базової середньої освіти: постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF>.
2. Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти): розпорядження Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 960-р.
3. Навчальна програма з фізики для 7–9 класів закладів загальної середньої освіти (зі змінами, затвердженими наказами МОН).
4. Навчальна програма з інформатики для 5–9 класів закладів загальної середньої освіти (адаптаційний та ігровий цикли).
5. Навчальна програма «Мистецтво. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти (інтегрований курс).
6. Рекомендації щодо використання ІКТ в освітньому процесі в умовах цифровізації освіти: Лист МОН України № 1/9-436.
7. Пушкарьова Т. С. Інтеграція мистецтва та природничих наук як засіб розвитку творчого мислення учнів. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи*. 2024. Вип. 1 (32). С. 44–51.
8. Інтерактивні технології навчання: навч. посіб. Авт.: О. І. Пометун, Л. В. Пироженко. Київ : А.С.К., 2004. 192 с.

Як сучасні цифрові технології допомагають навчати української літератури ефективніше

Олена Ляшенко,

учитель української мови та літератури

Комунального закладу «Вовчансько-Хутірський

ліцей Вовчанської міської ради Чугуївського району

Харківської області»

o.lyashenko08@gmail.com

Сьогодні перед учителем постають серйозні виклики – допомогти дитині сформуватися як особистість і підвищити її пізнавальну активність.

Уже в школі важливо виховувати внутрішню мотивацію до розширення загального й професійного кругозору, щоб дитина стала індивідуальністю, здатною не лише якісно виконувати завдання, а й удосконалювати свій інтелект і реалізовувати власні здібності. Сучасні вимоги до уроку передбачають планомірний розвиток особистості через залучення учнів до активної навчально-

пізнавальної діяльності. Провідну роль у цьому процесі відіграє формування стійкої мотивації до навчання. Саме застосування цифрових технологій в освітньому процесі може стати ефективним інструментом розвитку та підвищення зацікавленості учнів у здобутті знань. Упровадження цифрових технологій має перейти від поодиноких проєктів до системного процесу, що охоплює всі види освітньої діяльності. Вони значно розширюють можливості педагога та сприяють формуванню в учнів ключових технологічних компетентностей, необхідних у ХХІ столітті. **А** загальний зміст розвитку навчальної мотивації школярів полягає в поступовому переході від негативного або байдужого ставлення до навчання до зрілих форм позитивного ставлення: дієвого, усвідомленого та відповідального. Це означає формування внутрішньої потреби в навчанні, інтересу до пізнання та розуміння особистої значущості здобутих знань.

Особливо важливо, щоб учні були не лише виконавцями готових завдань, запропонованих учителем, а й активними учасниками їх створення. Залучення школярів до розроблення навчальних завдань, формулювання проблемних питань, підготовки творчих проєктів або інтерактивних вправ сприяє розвитку самостійності, критичного мислення та відповідальності за результат навчання. *У контексті вивчення української літератури це відкриває широкі можливості для поєднання традиційних освітніх методів із цифровими технологіями.* Наприклад, учні можуть:

- створювати власні мультимедійні презентації за творами українських письменників;
- розробляти онлайн-вікторини або інтерактивні тести;
- готувати буктрейлери, подкасти чи блоги за мотивами прочитаних творів;
- брати участь у спільних цифрових проєктах і обговореннях.

Такий підхід поглиблює розуміння художнього тексту, сприяє формуванню емоційно-ціннісного ставлення до літератури й активізує пізнавальну діяльність. Взаємодія педагогічних методів і сучасних цифрових технологій створює умови для розвитку внутрішньої мотивації, адже навчання стає особистісно значущим, творчим і практично орієнтованим.

Модельна навчальна програма «Українська література. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори: Архипова В.П., Січкав С.І., Шило С. Б.) серед очікуваних результатів навчання для учнів 5 класу визначає вміння за мотивами прочитаного створювати власний медійний продукт.

І тому **метою статті** є висвітлення можливостей використання різноманітних цифрових технологій у процесі навчання української літератури в 5 класі, які сприятимуть розвитку креативності учнів, формуванню інформаційної компетентності та підвищенню їхньої навчальної мотивації на прикладі вивчення повісті-казки Галини Малик «Незвичайні пригоди Алі в країні Недоладії».

Пропоную завдання з використанням цифрових технологій під час вивчення повісті-казки, а на основі отриманого матеріалу створити разом з учнями власний медійний продукт.

1. Вікторина «Алі в країні Недоладії» (посилання <https://wordwall.net/uk/resource/105705724/алі-в-країні-недоладії>)



Рис.1. Оформлення вікторини

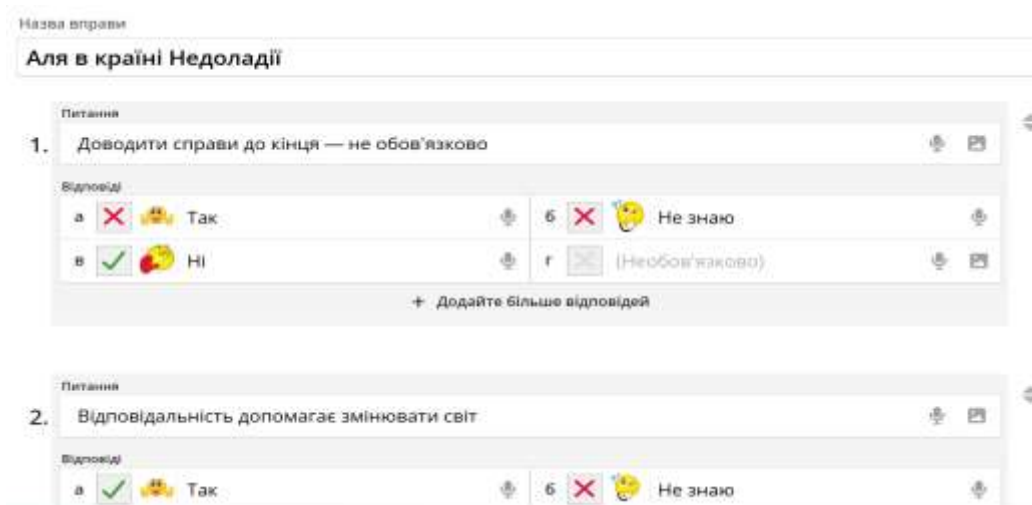


Рис 2. Етапи створення вікторини за допомогою вебсервісу Wordwall

2. Вікторина «Упізнай ім'я героя»

- Дівчинка, яка, не доводячи справи до кінця, вишила лише один хрестик, унаслідок чого потрапила в чарівну країну, де змогла виправити свої помилки.
- Безвухий, без ока, з недомальованим ротом, але добрий та товариський хлопчик, який допомагав головній героїні.
- Маленький карлик у картатому піджаку, великих зелених черевиках і червоному ковпачку; він є чаклуном, що збирав недороблені справи.
- Жорстокий та злий персонаж, який має недороблену голову, прагне влади та носить шолом.
- Король, що має власні недороблені справи та вирізняється боягузством.
- Дружелюбна мешканка країни недороблених справ, яка допомагає головній героїні.
- Персонаж, який є єдиним, хто робить свою справу до кінця.

(Діти дають відповіді на питання, а потім на основі опису героїв за допомогою NotebookLM створюють візуалізацію. Промт-

1) **Дівчинка**, яка, не доводячи справи до кінця, вишила лише один хрестик, унаслідок чого потрапила в чарівну країну, де змогла **виправити свої помилки**.

- **Безвухий, без ока**, з недомальованим ротом, але **добрий та товариський хлопчик**, який допомагав головній героїні.

- **Маленький карлик** у картатому піджаку, великих зелених черевиках і червоному ковпачку; він є **чаклуном**, що збирав **недороблені справи**.
- **Жорстокий та злий** персонаж, який має недороблену голову, **прагне влади** та носить шолом.
- **Король**, що має власні недороблені справи та вирізняється **боягузтвом**.
- **Дружелюбна мешканка** країни недороблених справ, яка допомагає головній героїні.
- **Персонаж**, який є єдиним, хто робить свою справу до кінця.

Відповідно до джерел до цих описів необхідно додати зображення героїв.



Рис. 3. Інфографіка до вікторини «Упізнай ім'я героя», створена за допомогою NotebookLM

3. Завдання для індивідуальної роботи (на основі створеної інфографіки до вікторини «Упізнай героя»)

1. Хто це?

Інструкція для учнів:

Прочитайте опис. Визначте, про якого персонажа повісті-казки йдеться.

Формувальне оцінювання: правильність визначення персонажів.

2. Завершена чи недороблена справа?

Інструкція:

Визначте, яку **недороблену справу** уособлює кожен персонаж.

Очікуваний результат: учні усвідомлюють зв'язок між вчинком і наслідком.

3. Добро чи зло?

Інструкція:

Розподіліть персонажів у дві групи. Обґрунтуйте свій вибір **одним реченням** (усно або в чаті).

- **Добрі персонажі:** _____

- **Негативні персонажі:** _____

👉 *Формувальне оцінювання: уміння аргументувати.*

4. **Моральний вибір**

Інструкція:

Дайте відповідь на запитання:

- Чому Недоладько, маючи недороблене тіло, є добрим персонажем?
- Хто з героїв викликає у тебе співчуття? Чому?
- Чого навчає історія кожного з них?

👉 *Ціннісний компонент НУШ.*

5. **Якщо б я був (була) на місці героя...**

Інструкція:

Вибери́ть одного персонажа та продовжте речення:

«Якби я був(була) на місці _____, я б...»

👉 *Рефлексивне завдання (усно / у чаті).*

4. **Дидактична гра «Бюро знахідок»**

(визначити, який знайдений предмет слід віддати Недочеревику, Недоладьку, Недокоролю Десятому. Охарактеризувати героя, знайти його опис у підручнику та зачитати, указати причину приходу героя до Алі. Предмети – черевик без пари, намальоване вухо, недовишитий рушничок, намальована голова, крива корона).

(Діти відповідають усно, узагальнення створено заздалегідь за допомогою NotebookLM).

Промт. Ти – учитель української літератури . Склади дидактичну гру «Бюро знахідок» за казкою «Пригоди Алі в країні Недоладії». Подай матеріал у вигляді переліку «загублених предметів», кожен із яких символічно пов'язаний з певним персонажем.

Для кожного предмета:

- укажи, якому персонажу він належить;
- подай коротку характеристику персонажа;
- додай опис або пояснення поведінки героя;
- визнач проблеми або риси характеру, які розкриває цей образ (моральні, етичні, соціальні).

Предмети – черевик без пари – Недочеревику, намальоване вухо – Недоладьку – негарний, доброзичливий, привітний, проте він був люб'язним, товариським, добрим, допоміг Алі; рушничок – Алі – не вміла доробляти розпочаті справи до кінця; намальована голова – Першому Недораднику – злий, хижий; жорстокий; хитрий; мріє стати королем країни Недоладії; крива корона – королю Недоролю Десятому – Боїться І Недорадника; неохайний; самотні, веде себе зовсім не як король – влаштувався працювати нічним сторожем.

Згенеруй зображення, нічого не вигадуй.



Рис.4. Інфографіка до дидактичної гри «Бюро знахідок», створена за допомогою NotebookLM

5. Діалог «Гість із Недоладії»

Форма роботи: робота в парах.

Мета: перевірити вміння вести діалог, ставити запитання та відповідати.

Інструкція для учнів:

Один учень – **житель Країни Недоладії** (Недочеревик, Недоладько, Недовишитий Рушничок тощо).

Другий – **журналіст**, який бере інтерв'ю.

Орієнтовні запитання журналіста:

- Хто ти і чому опинився в Країні Недоладії?
- Яка твоя найбільша проблема?
- Чи допомогла тобі Аля?
- Що потрібно зробити, щоб повернутись у справжній світ?
- Який урок ти засвоїв?

🚩 **Умова:**

- не менше **4 реплік** із кожного боку;
- відповідати повними реченнями.



Рис.5. Інструкція: Як створити діалог «Гість із Недоладії», створена за допомогою NotebookLM

6. Створення сенкана

Учитель ділить клас на дві групи. Учні складають сенкан.

I група (складає сенкан, якою Аля була спочатку).

1. Аля.
2. Неохайна, лінива.
3. Недороблює, не слухає, не виконує.
4. Аля недороблює свої справи.
5. Нечупара.

II група (складає сенкан, якою Аля стала після повернення з Недоладії).

1. Аля.
2. Охайна, відповідальна.
3. Працює, виконує, встигає.
4. Аля відповідає за свої вчинки.
5. Дівчинка.

1. Що вплинуло на зміну поведінки Алі?



Рис.6. Інфографіка, створена на основі складених сенканів за допомогою NotebookLM

7. «Полагодь недоладку» (виконання за допомогою інструкції)

Формат: індивідуально.

🔑 Учень вибирає «недоладку» (черевик, вухо, рушничок):

- створює цифровий ескіз або опис рішення;
- пояснює, як саме це полагодити,
- оформлює ілюстрацію або міні-комікс,
- рахує кількість кроків / матеріалів для виправлення.



Рис.7. Інструкція «Полагодь Недоладку», створена за допомогою платформи Canva

8. Підсумкове тестування

<https://gemini.google.com/share/7c403fe4c440>

9. Рефлексія

https://www.canva.com/design/DAG-9blm6l8/9tzMdEZV2HWTXm7X52VhRg/edit?utm_content=DAG-9blm6l8&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

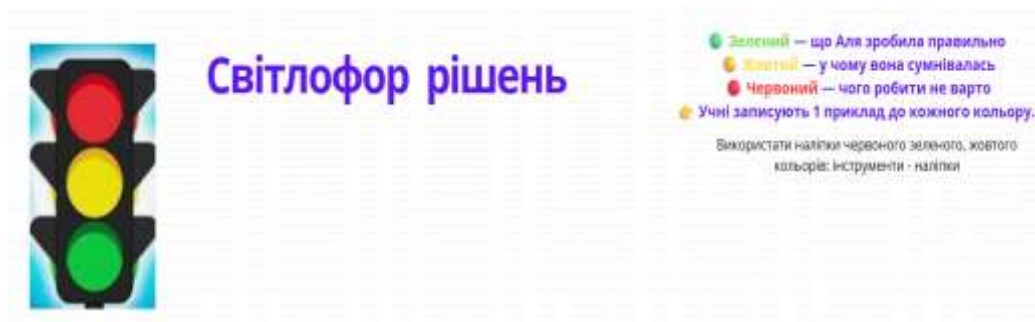


Рис.8. Дошка для рефлексії, створена за допомогою платформи Canva

Висновок. Отже, використання сучасних цифрових технологій створює широкі можливості для всебічної активізації мислення учнів, сприяє глибшому осмисленню художніх текстів і дає змогу справжньому мистецтву слова проникнути до дитячих сердець. Завдяки цифровим інструментам навчання стає більш наочним, інтерактивним і емоційно насиченим, що особливо важливо під час вивчення української літератури.

Водночас проведення таких уроків потребує значної підготовки й копіткої праці вчителя. Необхідно ретельно продумати структуру заняття, забезпечити логічну послідовність етапів, чітко розподілити види діяльності, передбачити ефективну групову та індивідуальну роботу учнів із використанням комп'ютера чи інших цифрових пристроїв. Важливо, щоб технології не перевантажували урок, а органічно доповнювали зміст навчального матеріалу.

Усе це переконує в необхідності розроблення ефективних методів і засобів комп'ютерно орієнтованого навчання української літератури. Такий підхід сприятиме підвищенню зацікавленості учнів в освітньому процесі, розвитку стійкого інтересу до предмета, формуванню цифрової та інформаційної компетентностей, а також вихованню культури відповідального й доцільного використання новітніх технологій у навчанні.

Список використаних джерел

1. Концепція Нової української школи. URL: <https://bit.ly/3M0KMYL> (дата звернення: 27.02.2026)
2. Козир М. Розвиток мотивації школярів до навчання засобами ІКТ. *Освітологічний дискурс*. 2020. № 4. С. 231–246. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/osdys_2020_4_17.
3. Модельна навчальна програма «Українська література. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори: Архипова В. П., Січкач С. І., Шило С. Б.). URL: <https://mon.gov.ua/static/objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2021/14.07/Model.navch.prohr.5-9.klas.NUSH-poetap.z.2022/Movno-literat.osv.hal/Ukr.lit.5-6-kl.Arkhypova.Sichkar.Shylo.14.07.pdf> (дата звернення: 28.02.2026).
4. Авраменко О. Українська література : підруч. для 5 кл. закл. загальн. середн. освіти. Київ : Грамота, 2022. 288 с.

STEM-освіта в умовах обмежених ресурсів: шлях до інтегрованого навчання через дослідництво, творчість і цифрові технології

*Володимир Малік, директор школи,
Ольга Трипольська, Ірина Сольона –
заступники директора з навчально-виховної роботи,
Оксана Обуховська, учитель початкових класів Люботинської
загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 4 Люботинської міської ради
lub_school_4@ukr.net*

У статті представлено досвід розбудови STEM-орієнтованого освітнього середовища в умовах звичайного закладу загальної середньої освіти. Головний акцент зроблено на тому, що відсутність дорогого лабораторного обладнання не є перешкодою для впровадження інновацій. Ключем до успіху визначено міжпредметну інтеграцію, використання BYOD-технологій, віртуальних лабораторій та розвиток креативного мислення здобувачів освіти. У додатках наведено детальні приклади інтегрованих уроків і проєктів для різних вікових груп.

Ключові слова: STEM-освіта, НУШ, інтегроване навчання, цифрові інструменти, віртуальні лабораторії, проєктна діяльність, обмежені ресурси.

Трансформація сучасної освіти в Україні в межах концепції «Нова українська школа» вимагає від педагогів при організації освітнього процесу відходу від пасивного засвоєння учнями інформації на користь формування цілісної картини світу. STEM-освіта є потужним інструментом для досягнення цієї мети. Проте часто заклади освіти стикаються з проблемою недостатнього матеріально-технічного забезпечення (рис.1).



Рис. 1. STEM-освіта в умовах обмежених ресурсів

У нашому закладі сформовано цілісну систему діяльності щодо розвитку STEM-освіти, яка охоплює організаційний, навчально-методичний та практичний компоненти: створено Програму розвитку STEM-освіти (<https://surl.lt/gadeod>), визначено напрями роботи, які інтегруються в річний план закладу, що забезпечує послідовність, безперервність і узгодженість упровадження інноваційних підходів в освітній процес. Досвід нашого закладу доводить: STEM – це не лише про дорогі 3D-принтери чи робототехніку. Це передусім про спосіб мислення, уміння бачити зв'язки між явищами та здатність застосовувати теоретичні знання для розв'язання реальних життєвих проблем.

У Люботинській загальноосвітній школі I-III ступенів № 4 Люботинської міської ради STEM-підхід реалізується через розширену модель STEAM (із додаванням мистецтва) та STREAM (із додаванням читання та письма), що дозволяє залучити здобувачів освіти не лише з технічним, а й із гуманітарним складом розуму.

Основними принципами нашої моделі є:

- *проблемно-орієнтоване навчання*: кожна тема починається з питання, яке потребує дослідження;
- *міжпредметна інтеграція*: знання з фізики допомагають зрозуміти біологічні процеси, а математичні розрахунки стають базою для мистецьких проєктів;
- *цифровізація як компенсаторний механізм*: використання симуляцій та віртуальних лабораторій замість реальних реактивів чи приладів.

Було розроблено стратегію «Малих кроків», яка включає:

- *діагностичний етап*: опитування вчителів і учнів щодо готовності до інновацій (виявлено, що 63,6% учнів позитивно сприймають інтегровані завдання);
- *організаційний етап*: створення творчої групи вчителів-ентузіастів, проведення внутрішніх тренінгів;

- *етап реалізації*: розробка банку інтегрованих завдань і впровадження довготривалих проєктів.

В умовах обмежених ресурсів ми активно використовуємо довкілля як навчальну лабораторію. Наприклад, проєкт «Цифрова біологія», у межах реалізації якого учні 5-8 класів брали участь у міжнародному проєкті біообліку iNaturalist. Під час екскурсій до місцевих водойм здобувачі освіти за допомогою смартфонів фіксували біорізноманіття рідного краю. Це вчить їх не лише розрізняти види, а й працювати з даними, геолокацією та науковими спільнотами. Учні реєстрували свої знахідки: рослини, тварини, гриби, лишайники та додавали їх до бази даних через мобільний додаток (<https://surl.lu/prfvox>). Учителі намагаються створювати нестандартні проблемно-дослідницькі ситуації, використовують ігрові, пошукові форми та методи роботи, націлюючи учнів на виконання простих, але творчих практичних робіт (наприклад, практична робота «Розділення сумішей» (6 клас) <https://surl.li/ctigjs>, <https://surl.li/jxmqli>, «Будова та умови проростання насіння» (5 клас) <https://surl.li/wmhfdp>, <https://surl.li/gwawpg>, «Складання простішого електричного кола» (6 клас) <https://surl.li/xclzta>).

З метою підвищення мотивації школярів упроваджуються STEM-орієнтовані уроки-мандрівки. Наприклад, у 6 класі тема «Пізнаємо Сонячну систему» реалізується у форматі віртуальної космічної експедиції. Учні вибирають ролі, пов'язані з різними STEM-професіями, виконують дослідницькі завдання, збирають наукові дані та аналізують характеристики небесних тіл. Така організація навчання сприяє співпраці, відповідальному розподілу обов'язків, розвитку критичного мислення, підвищенню самооцінки та покращенню навчальних результатів.

У межах кейсу «Математика в побуті» реалізується прикладний аспект навчання: замість розв'язування абстрактних задач, учні розраховують енергоефективність власних осель, створюють сімейні бюджети в таблицях Excel і обчислюють кількість необхідних матеріалів для умовного ремонту класу, застосовуючи знання з геометрії.

У нашому закладі освіти ми намагаємося зруйнувати стереотип, що STEM – це тільки для учнів із математичним складом розуму й тільки для предметів природничо-математичного циклу. Наприклад, *візуалізація літературних світів*. На уроках української та зарубіжної літератури учні створюють 3D-моделі локацій за описами з творів (наприклад, планети Маленького принца або замки середньовічних лицарів) у сервісах Tinkercad або CoSpaces. Також залучаються до виконання проєктних і дослідницьких завдань, створюють інфографіку, відеопрезентації, цифрові плакати й аналітичні матеріали, застосовуючи сучасні технології для опрацювання гуманітарного змісту. Такі інтегровані види діяльності сприяють розвитку критичного й аналітичного мислення, медіаграмотності, уміння працювати з цифровими джерелами та аргументовано представляти результати в сучасному форматі. Завдяки STEM-підходам підвищується практична спрямованість гуманітарних предметів, а здобувачі освіти отримують досвід застосування технологій для самоосвіти й дослідження суспільних і культурних процесів.

Цікавим напрямом є поєднання фізичної культури та біомеханіки. Досвід роботи доводить, що елементи STEM-освіти цілком можливо й доцільно застосовувати навіть на уроках фізичної культури, хоча, на перший погляд, це може здаватися нетиповим. Уроки фізкультури трансформуються в дослідження

можливостей людського тіла. Поєднання науки, мистецтва, технологій, інженерії та математики з руховою діяльністю допомагає зробити уроки фізкультури більш цікавими, осмисленими й міжпредметними. Наводимо приклад фрагменту відео, яке чудово ілюструє принципи STEM-освіти, поєднуючи елементи науки та мистецтва через фізичну активність і музику («STEM. Енергія в ритмі класики. Танок м'ячів», <https://surl.li/ksybjq>). *Музичний супровід впливає на розвиток когнітивних здібностей учнів.* Використання класичної музики (зокрема Моцарта) під час розминок не лише покращує ритміку, а й, за результатами наших спостережень, сприяє кращій концентрації уваги на наступних уроках.

Також прикладом може бути спортивний челендж «Спорт – мій стиль життя», де поєднуються фізична культура та точні науки через відеоаналіз біомеханіки рухів, а також застосування фітнес-технологій для моніторингу активності (<https://surl.li/jaoxtk>). Наступний приклад – «Фестиваль спортивних розваг у рамках проєкту «Дім – Діти. Ігри. Майбутнє» (підтримка мережі регіональних команд Juniors), під час якого було поєднано фізичні та інтелектуальні змагання (<https://surl.li/uwdpha>).

Упровадження STEM-компонентів у мистецтво (STEAM) дозволяє учням не лише вивчати історію стилів, а й створювати власні цифрові продукти. Наприклад, учні створюють моделі романських храмів у Tinkercad або SketchUp, поєднуючи знання про архітектурні елементи (портали, контрфорси) з інженерними навичками: використання сервісу Canva для створення плакатів, де вивчення фізики світла поєднується з роботою в колірних палітрах RGB/CMYK; створення анімованих малюнків у Scratch, де художній образ оживає завдяки написанню програмного коду; розробка концепції «Музею майбутнього», що передбачає створення AR-експонатів (доповнена реальність) і проведення віртуальних екскурсій. Учні 8 класу створили сайт «Платформа цифрової культурної спадщини», на якому розміщуються власноруч створені віртуальні екскурсії в різних форматах (<https://surl.li/ybrjog>).

Оскільки організація освітнього процесу на засадах інтеграції природничих, технічних, математичних, гуманітарних і мистецьких дисциплін сприяє розвитку в учнів дослідницьких, критичних і творчих умінь, уже четвертий рік у закладі викладається міжгалузевий інтегрований курс «STEM» (5–8 класи), спрямований на ранню профорієнтацію, популяризацію STEM-професій, розвиток науково-технічної творчості й компетентностей через дослідження, мейкерство та проєктну діяльність.

Для молодших школярів STEM реалізується через ігрову діяльність: конструювання з підручних матеріалів, створення моделей сонячної системи з використанням вторинної сировини (пластик, картон) тощо. Це формує екологічну свідомість. Педагоги системно застосовують цифрові інструменти (відеопроєкти, онлайн-дошки Padlet, мультимедійні презентації), що забезпечує розвиток інформаційно-цифрової компетентності учнів і посилює виховний ефект освітнього процесу. Через участь у творчих ініціативах, конкурсах, тематичних святах і дослідницьких проєктах молодші школярі опановують навички аналізу, пошуку інформації та презентації результатів у цифровому форматі. Практична діяльність (створення анімацій, фото- й відеоматеріалів, участь у STEM-проєктах) сприяє розвитку креативності, командної взаємодії. Використання STEM-підходів робить освітній процес сучасним, змістовним і практико-орієнтованим.

За відсутності спеціалізованих кабінетів STEM, педагоги закладу використовують «хмарні» рішення. Наприклад:

1. **PhET Interactive Simulations**: для проведення віртуальних дослідів із фізики, хімії, біології, де можна безпечно експериментувати з електричними ланцюгами, хімічними реакціями або досліджувати навколишній світ;

2. **Canva** та **Genially**: для створення мультимедійних презентацій та інтерактивних плакатів;

3. **Tinkercad**: для перших кроків у 3D-моделюванні та розумінні основ інженерії;

4. **Chatbot.com**: для створення учнями власних інформаційних ботів, що знайомить їх з основами алгоритмізації.

Системні моніторингові дослідження, проведені в закладі протягом останніх років, дозволяють об'єктивно оцінити ефективність вибраної стратегії та презентувати такі результати впровадження STEM-моделі:

- *якість знань*: спостерігається підвищення інтересу до природничих дисциплін на 15-20%;
- *соціалізація*: 72,7% респондентів вважають проєктну діяльність корисною для майбутньої професії;
- *успіх у конкурсах*: учні закладу є активними учасниками та призерами обласних, Всеукраїнських і Міжнародних конкурсів і олімпіад.

Аналіз анкетування показав, що 63,6% учнів вважають цифрові інструменти гідною заміною реальному обладнанню в умовах дистанційного навчання. Це підтверджує правильність вибраної нами стратегії цифровізації.

Для дітей з ООП STEM-вправи стають інструментом сенсорної інтеграції. Робота з дрібними деталями під час моделювання, використання інтерактивних ігор на піску чи планшетах допомагає розвивати моторику та знижувати рівень тривожності. Під час роботи з дітьми з ООП практичний психолог закладу використовує адаптовані вправи, які допомагають дітям активізувати мозок, тіло та мислення одночасно. Наприклад:

- вправа «Мегавузол» (Е, М, Т) – тренує послідовність дій і терпіння; вчить, що складне можна розплутати, якщо діяти крок за кроком (<https://surl.li/thrgcc>, <https://surl.li/ofnpup>);
- вправа «Склянка» (S, T, E) – формує контроль уваги та швидкість реакції, а перемога дає дитині відчуття сили (<https://surl.lu/rhrhgk>);
- вправи «Головоломки» (Е, S, М) – допомагають мислити гнучко, тестувати гіпотези й вірити у власну здатність знайти рішення (<https://surl.li/ytsfcv>);
- вправа «Літери» (S, Е, Т) – стимулюють міжпівкульну взаємодію, мовлення та самооцінку через рух і гру (<https://surl.li/blleqe>, <https://surl.lu/khotfa>);
- вправа «Луза» (S, Е, Т) – стимулюють міжпівкульну взаємодію, мовлення та самооцінку через рух і гру (<https://surl.li/skipipz>, <https://surl.li/yvtxtt>).

Таким чином, кожне з цих завдань – не просто гра, це тренажер мислення, координації, пам'яті та уваги, який запускає внутрішні механізми пізнання та дає дитині відчуття контролю над власним розвитком. Зазначений підхід сприяє гармонії між розумовим, фізичним і емоційним розвитком дитини. STEM-підхід є перспективним напрямом психокорекційної роботи, оскільки замість готових

формул він пропонує живий експеримент, що зміцнює інтелектуальні та вольові якості дитини.

Для учнів 9–11 класів організовуємо участь у науково-популярних заходах, що сприяють професійній орієнтації. Наприклад, участь у заході, який було організовано Національним аерокосмічним університетом ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» у січні 2025 року. Ознайомлення з розробками в аерокосмічній галузі та безпосереднє спілкування з науковцями стимулюють випускників до вибору інженерних спеціальностей.



Світлина 1. Профорієнтаційний захід

Розуміючи вимоги сучасного ринку праці, ми також залучаємо здобувачів освіти до заходів, що популяризують цифрові технології. Учні школи беруть участь у кібертурнірах (наприклад, KhNEUCyberCUP-2025 від ХНЕУ імені Семена Кузнеця), де через ігрові механіки розвивають навички командної роботи та стратегічного планування, необхідні в ІТ-індустрії.

Також учні закладу взяли участь у регіональному заході, організованому ХНЕУ імені Семена Кузнеця. Практична складова включала:

- інтерактивну гру «Командне лідерство» (розвиток комунікації та стратегічного мислення);
- майстер-класи «Аналітика даних для бізнесу» та «Світ мультимедіа» (робота з даними та створення цифрового контенту);
- тренінг «Медіа + PR = Твій старт у майбутнє» (технології побудови іміджу);
- роботу STEM-лабораторії для 8-х класів, де учні проводили технічні експерименти та розв'язували інженерні завдання.



Світлина 2.
Профорієнтаційний
день і STEM-
лабораторія – крок до
успішного майбутнього
школярів

STEM реалізується також у позакласній діяльності. Наприклад, дитяча творча відеостудія «Все буде добре!». Створення буктрейлерів, навчальних роликів або привітань поєднує в собі сценарну роботу (мова та література), відеомонтаж (технології) і акторську майстерність (мистецтво). Здобувачі освіти працюють у командах, здійснюють дослідження, опановують графіку, 3D-моделювання, програмування анімації та інструменти відеомонтажу. У роботі студії застосовується спеціалізоване програмне забезпечення та онлайн-платформи: Canva, CapCut, Movavi Video Editor Plus, Freemake Video Converter, PhotoImpression, Vidnoz AI, TTSMaker та інші. Це забезпечує сучасний рівень опрацювання медіаконтенту й дозволяє організувати спільну роботу над проєктами.

У закладі систематично оновлюються дидактичні матеріали та база цифрових ресурсів, що сприяє формуванню дослідницьких і технологічних компетентностей учнів. Підготовлено збірник міжпредметних STEM-завдань у формі онлайн-фліпбука (<https://surl.li/dvrhxy>). Також створено збірку «Інноваційна освіта в дії: STEM-проєкти та освітні ініціативи в Люботинській ЗОШ № 4», яка є узагальненням досвіду впровадження STEM-освіти та проєктної діяльності в закладі й презентує добірку учнівських ініціатив, інтегрованих уроків, дослідницьких, творчих і соціальних проєктів учнів різних вікових груп. Матеріали демонструють поєднання STEM-підходів із громадянсько-патріотичним, екологічним, культурологічним і естетичним вихованням, а також використання цифрових сервісів в освітньому процесі (<https://surl.li/ppcxop>).

Досвід було презентовано на обласній онлайн-виставці ефективного педагогічного досвіду «Освіта Харківщини XXI століття» за темою «STEM-світ інноваційних можливостей» (номінація: «STEM-навчання як шлях реалізації інтегрованого підходу в освіті») (<https://surl.li/qccuhs>).

Висновок. Досвід роботи Люботинської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 4 підтверджує, що головним ресурсом STEM-освіти є не фінансування, а креативний потенціал педагогічного колективу та відкритість до експериментів. Інтегрований підхід дозволяє перетворити заклад освіти на простір, де дитина не просто отримує суму знань, а вчиться мислити критично, працювати в команді та створювати інновації. *Перспективи розвитку* ми вбачаємо в подальшому розширенні партнерства з громадою, у використанні елементів штучного інтелекту в навчанні та створенні повноцінного шкільного STEM-хабу на базі наявної медіатеки.

Список використаних джерел

1. Андрієвська В., Білоусова Л. Міждисциплінарний підхід до навчання учнів молодшого шкільного віку у форматі STEAM-освіти. *Наукові записки Малої академії наук України: зб. наук. праць*. К. : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2017. Вип.10. С. 17–25.
2. Бідюк Н. М., Бідюк Д. Є. Цифрова компетентність педагогічного працівника в сучасному інформаційно-освітньому середовищі. URL : <http://surl.li/rqgwy>
3. Вакарін С. І. Нова українська школа: Дидактичні основи STREAM освіти в початковій школі : навч.-метод. посіб. Київ : Саміт-книга, 2021. 144 с. ISBN 978-966-986-427-7.
4. Цифрові технології в освітньому процесі Нової української школи. *Джерело педагогічних інновацій: науково-методичний журнал*. Упорядники: Каплун С. В. Василенко Ю. М. Ставицький С. Б.; гол. ред. Покроєва Л. Д. Випуск № 3 (47). Харків : Харківська академія неперервної освіти. 2024. 132 с.
5. Методичні рекомендації щодо розвитку STEM-освіти в закладах загальної середньої та позашкільної освіти у 2025/2026 навчальному році. URL: <https://drive.google.com/d/1Qc9YV0b5iXBkXznEAN0Mkk7cuTsvQ2XW/view>
6. STEM-освіта: теорія та практика: збірник наук.-метод. матеріалів. Уклад.: О. В. Лозова, І. П. Василяшко, О. В. Коршунова. К. : Видавничий дім «Освіта», 2023. 254 с.

Штучний інтелект – асистент, а не конкурент

*Володимир Орлов,
учитель фізичної культури,
вищої категорії, учитель-методист
комунального закладу «Харківський ліцей № 38
Харківської міської ради»
orlusha3838@gmail.com*

У статті розглянуто поняття штучного інтелекту (ШІ) та його можливості в освітньому середовищі Нової української школи (НУШ) на уроках фізичної культури в закладах загальної середньої освіти.

Ключові слова: дистанційне навчання, штучний інтелект, проблема «вимкнених камер», мотивація учнів, цифровий контент, технічний інструмент, партнер.

Актуальність. Уже йде шостий рік, як фізична культура перейшла в зовсім інший формат проведення уроків: спочатку через COVID-19, а тепер через війну. Дистанційне навчання кардинально змінило роль учителя фізичної культури.

Предмет, який за своєю суттю базується на русі, взаємодії та безпосередньому контролі, став обмежений рамками моніторів, через що **виникла низка специфічних проблем.**

1. **Обмежений простір і відсутність інвентарю** – більшість учнів проживають у квартирах, де немає місця для повноцінних стрибків, бігу чи ігор із м'ячем. Перед учителем постає складне завдання: як адаптувати програму (наприклад, із баскетболу чи легкої атлетики) до умов тісної кімнати, де замість гантелей – пляшки з водою, а замість шведської стінки – край дивана.

2. **Питання безпеки та травматизму** – це найголовніший ризик. У спортзалі вчитель бачить кожного учня під кутом 360 градусів і може миттєво підстрахувати, а через камеру важко побачити неправильну постановку стопи чи вигин спини, неможливо надати негайну допомогу в разі травми. Таким чином, учитель несе юридичну відповідальність за безпеку дитини, яку він бачить лише частково.

3. **Проблема «вимкнених камер»** – фізична активність потребує емоційного контакту. Коли учні ховаються за чорними квадратами в Zoom або Google Meet, учитель не може перевірити, чи виконується вправа взагалі, втрачає можливість коригувати темп заняття залежно від стану дітей і відчуває професійне вигорання через відсутність зворотного зв'язку.

4. **Мотивація учнів до занять фізичною культурою** – вважаю її **найголовнішою**, адже якщо їм не цікаво на уроці, то вони не виявлятимуть інтересу до предмета взагалі.

Як же зробити уроки цікавими для сучасних дітей, які не розлучаються зі своїми гаджетами 24/7? **Саме тут на допомогу вчителю приходить ШІ.**

Аналіз літературних джерел надав можливість визначитися з поняттям «Штучний Інтелект»[1].

Штучний інтелект (artificial intelligence, AI) – це метод змусити комп'ютер або програмне забезпечення «мислити» як людський мозок, що досягається шляхом вивчення закономірностей роботи людського мозку й аналізу когнітивних процесів. Результатом цих досліджень є розробка інтелектуального програмного

забезпечення та систем. Сьогодні штучний інтелект є одним із найпопулярніших термінів у світі. За деякими прогнозами, до 2035 року ШІ принесе світовій економіці 15,7 трильйона доларів. Він уже створює купу цифрового контенту – тексти, картини, музику, відео тощо, допомагає створювати персоналізовані програми навчання, оцінювати знання студентів і адаптувати матеріал під рівень кожного учня. Використовується ШІ також у віртуальних асистентах і системах дистанційного навчання.

Згідно з інструктивно-методичними рекомендаціями щодо запровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах загальної середньої освіти [2] використання штучного інтелекту (ШІ) в Новій українській школі (НУШ), яка базується на трансформації ролі ШІ з простого технічного інструменту на партнера в освітньому процесі, сприяє розвитку критичного мислення, інноваційності та наскрізних умінь, визначених реформою.

Основні напрями та засади впровадження ШІ в НУШ: на основі матеріалів МОН та сучасних методик.

Мета та філософія використання: інструмент, а не заміна – ШІ має допомагати вчителю (створення контенту, персоналізація) та учням (дослідження, адаптивне навчання), не замінюючи людський інтелект.

Використання ШІ спрямоване на творчий розвиток, критичне мислення, формування академічної доброчесності та поваги до прав людини.

Партнерство: ШІ виступає як партнер, що стимулює запитання, а не лише надає готові відповіді.

Висвітлення практичного матеріалу. Міністерство цифрової трансформації та Міністерство освіти і науки України спільно з Робочою групою з питань розроблення інструктивно-методичних рекомендацій щодо запровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах загальної середньої освіти розробили рекомендації [3], які визначатимуть підхід до відповідального, етичного й ефективного використання систем ШІ в закладах загальної середньої освіти. **Мета рекомендацій** – поширення принципів і підходів до відповідального використання систем ШІ в загальній середній освіті для дотримання прав людини, професійних етичних стандартів, підвищення обізнаності вчителів, про можливі ризики та виклики для того, щоб критично, ефективно й етично взаємодіяти із системами штучного інтелекту та використовувати весь їхній потенціал. Рекомендації сформовані на основі актуальних міжнародних практик.

«ШІ – не ворог, а справжній друг учителя. Не той, що забирає, а той, що допомагає, полегшує й надихає». Так відгукується про ШІ Ольга Пікалюк, учителька початкових класів, у «Фанні Файна»). І я погоджуюся з її твердженням.

Щоб навчитися працювати з ШІ, не знадобиться витратити багато часу, але в майбутньому вчитель заощаджуватиме набагато більше.

Почнемо з найпростішого – складання теоретичних питань для тестів із різних видів спорту (багато вчителів використовують для оцінювання платформи [«На Урок»](#) і [«Всеосвіта»](#)). За допомогою ШІ можна скласти будь-яке тестування з різною кількістю питань і рівнем складності, витративши на це лічені хвилини.

Для вивчення інваріантного модуля «Теоретико-методичні знання та загальна фізична підготовка» я використовую на своїх уроках презентації. Створювати їх мені допомагає [NotebookLM + Canva](#) або Gamma.

Gamma – це сучасний онлайн-інструмент, який використовує штучний інтелект для створення презентацій.

У своїй роботі також використовую Gemini – помічника на основі ШІ від Google, у якому є два дуже корисних Gem-боти: Storybook і Генератор ідей.

Storybook допомагає створювати онлайн-книги за допомогою добірок персонажів і фонів, створених професійними художниками. Будь-яка теоретична тема з нашого предмета перетворюється на дуже цікаву історію з яскравими ілюстраціями (навіть техніка безпеки), яку є можливість ще й прослухати.

За допомогою Генератора ідей роблю квести, які проводжу в кінці кожного модуля, у яких є питання з теорії вивченого виду спорту, ребуси (створюю в програмі Генератор ребусів), творчі завдання (об'єднання дітей у команди та робота в сесійних залах).

Отже, ШІ – це не заміна вчителя, а його «екзоскелет». Він не може надихнути дитину, підтримати у важку хвилину чи помітити іскру в очах, але він може зняти з плечей педагога 50% рутини.

Мій особистий висновок: ШІ – це інструмент, як молоток: ним можна побудувати будинок, а можна вдарити по пальцю. Усе залежить від того, хто його тримає.

Список використаних джерел

1. Що таке штучний інтелект: історія, види та складові. URL: <https://gigacloud.ua/articles/shho-take-shtuchnyj-intelekt-istoriya-vydy-ta-skladovi/>

(дата звернення: 06.04.2026).

2. ІНСТРУКТИВНО-МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ щодо запровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах загальної середньої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2024/05/21/Instruktyvno.metodychni.rekomendatsiyi.shchodo.SHI.v.ZZSO-22.05.2024.pdf> (дата звернення: 06.04.2026).

3. Лист МОН від 29.09.2025 № 1/20386-25 «Про методичні рекомендації щодо запровадження та використання технологій ШІ в ЗЗСО». URL: <https://yakistosviti.com.ua/novyny/metodychni-rekomendatsii-shi> (дата звернення: 06.04.2026).

Архівні матеріали на уроках історії України або як джерельна база науково-дослідницьких робіт учнівської молоді допомагає доторкнутися до історії

Юрій Свистун,
учитель історії та предмета «Захист України»
Олексіївського ліцею Краснокутської селищної ради
Богодухівського району Харківської області,
заслужений учитель України,
спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії,
старший учитель,
svystunjurij1964@ukr.net

Актуальність. Активізація дослідницької діяльності учнівської молоді є одним із пріоритетних напрямів розвитку неформальної освіти, оскільки вона містить джерела для розв'язання проблеми формування особистості молодої людини. Серед них можна назвати розвиток пізнавальних інтересів, самостійності,

цілеспрямованості, ініціативності, критичного мислення, відповідальності, вольових якостей, творчої особистості тощо.

Практика доводить, що ефективним можна вважати таке навчання, за якого в учнів формуються навички мислення, що будуються на знаннях і розумінні значної кількості об'єктів, процесів і явищ, їх причинно-наслідкових зв'язків і закономірності.

Нинішнє покоління учнівської молоді знаходиться в умовах посилення атак на історичну спадщину України, агресивного заперечення існування українського народу та держави. Лише зміна орієнтації шкільної історичної освіти від тотального насичення учнів інформацією та знаннями до забезпечення вмотивованого підходу до формування ключових галузевих компетентностей може ефективно стати на заваді історичним маніпуляціям і презентаціям на ексклюзивне тлумачення історії України з боку країни-агресора.

І тоді, на думку В. Власова, розвиток і формування історичного мислення дають можливість учнівській молоді старшої школи:

- 1) критично оцінювати інформацію;
- 2) розділяти в соціальній та історико-культурній інформації факти та ідеї, відповідним чином аналізувати й повідомляти відповідні відомості;
- 3) адекватно розуміти інформацію усного та письмового повідомлення;
- 4) виявляти загальне і відмінне в порівнюваних об'єктах, пояснювати причини розбіжностей;
- 5) пояснювати своє ставлення до досліджуваних об'єктів, самовизначатися в дискусійних питаннях історії сучасності, аргументувати свою точку зору, виявляти повагу до інших поглядів і оцінок;
- 6) використовувати знання в спілкуванні з людьми іншої культури, національної релігійної належності на принципах гуманізму, толерантності діалогу тощо [9, с. 3-9].

Виклад суті теми. Серед шляхів покращення процесу навчання історії необхідно звертати увагу на сучасні підходи до методики використання на уроках історії України архівних документів.

Розглядаючи історичне джерело як засіб навчання, ми відзначаємо:

- історичний документ відображає реальну, а не вигадану ситуацію, подію;
- історичні джерела достатньо різноманітні;
- джерело може показати як свідомі, так і несвідомі методи спотворення інформації.

В Україні розроблена методистами система роботи з історичними джерелами, що допомагає зробити процес навчання історії більш дієвим і результативним, відійти від «історії як шкільного предмета знань» і прийти до історії як «предмета мислення». Українські методисти В. Власов [9, 10], О. Пометун [13], Н. Гупан [13], П. Мороз та І. Мороз [17], Л. Задорожна [12] та інші розробили основні прийоми й форми роботи з історичними джерелами в закладах загальної середньої освіти.

Особливості використання історичних джерел у навчанні історії ретельно відобразили у своїх роботах зарубіжні дослідники: Р. Страдлінг [16], К. Галлагер [11], К. Кріінс [15], Й. Ван дер Лью Роод [15] та інші.

Зокрема, визначаючи переваги історичних джерел для сучасного уроку історії, відомий європейський методист Роберт Страдлінг зазначає, що «документальні свідчення допомагають показати процес ухвалення рішення в реальному часі... джерела надають учням можливість відчувати себе в ролі людей безпосередньо пов'язаних із подіями, що вивчаються...» [16, с. 182].

В Україні проводиться достатня кількість конкурсів історичного, історико-краєзнавчого спрямування для учнівської молоді. Підготовка науково-дослідницьких робіт для участі в конкурсах історичного, історико-краєзнавчого спрямування вимагає вивчення та аналізу значного масиву історичних джерел, у першу чергу архівних документів. Учасниками історичних конкурсів зазвичай стають учні старшої школи, досліджуванний матеріал, як правило, припадає на ті періоди історії України, які й вивчаються в 10-11 класах закладів загальної середньої освіти. Цілком логічно постає питання ефективного використання джерельної бази науково-дослідницьких робіт учнівської молоді.

Використання джерельної бази науково-дослідницьких робіт учнівської молоді на уроках історії України розглянемо на прикладах архівно-кримінальних справ, пов'язаних із репресіями щодо українського традиційного кобзарства, учасниками національного відродження в Харкові в добу Української революції та представників дисидентського руху 1960-1970 років на Харківщині.

Іван Гаращенко. Брошура Гната Хоткевича «Хто ми і чого нам треба». Перша Українська гімназія імені Бориса Грінченка в Харкові. Відродження УАПЦ в Харкові.

При вивченні подій Української революції та історії відродження УАПЦ на Харківщині на уроках історії України використовуються матеріали науково-дослідницької роботи: «Іван Гаращенко: меценат українського національного відродження в Харкові (підтримка освітніх та релігійних проєктів)», яку виконала Поліна Постава, учениця 10 класу Олексіївського ліцею Краснокутської селищної ради Богодухівського району Харківської області [14].

Для вивчення та аналізу пропонується брошура Гната Хоткевича «Хто ми і чого нам треба» [4], видання якої профінансував Іван Гаращенко. ***Перед учнями ставиться завдання визначити:***

1. Значення формування національної ідентичності, що стверджується в самобутності українського народу та потребі в національному самоусвідомленні.

2. Чи ставиться у брошурі питання щодо створення незалежної української держави?

3. Яким чином культура та історія забезпечують процес формування нації?

Вивчаючи історію створення Першої Української гімназії імені Бориса Грінченка, учні аналізують становлення української освіти на Слобожанщині в добу Української революції, проблеми при створенні шкіл з українською мовою навчання тощо. Особливо насиченим на події, а відтак і на архівні документи є період життя Івана Гаращенко, пов'язаний із його духовною роботою щодо створення першої української автокефальної православної громади в м. Харкові. На уроках історії досліджується участь Івана Гаращенко в I та II Всеукраїнських Православних Церковних Соборах УАПЦ, безпосередню роботу зі створення першої української автокефальної православної громади в м. Харкові, що супроводжувався агресивним спротивом окупаційної радянської влади [14, с. 40–55]. Архівно-кримінальна справа Івана Степановича Гаращенко розкриває практику радянських репресивних органів: посилення на

контрреволюційні організації, докази існування яких у справі не наведені, відсутність реальних фактів антирадянської пропаганди, наявність лише одного свідка, ведення слідства та судового засідання без адвоката.

Іван Іович Кучугура-Кучеренко – видатний український кобзар. Матеріали архівно-кримінальної справи відомого представника українського традиційного кобзарства Івана Кучугури-Кучеренка використовуються на уроках історії України з вивчення періоду репресій у 30-х роках XX століття, проведення деєталінізації та лібералізації суспільно-політичного життя в СРСР у другій половині 50-х – першій половині 60-х років минулого століття.

При вивченні сталінських репресій ми пропонуємо учням зробити аналіз протоколу обшуку помешканні кобзаря, анкети заарештованого, протоколу допиту, обвинувальної постанови, витягу з протоколу засідання особливої трійки УНКВС по Харківській області та акту виконання вироку.

Аналізуючи запропоновані історичні джерела, учні самостійно чи під керівництвом учителя мають змогу:

- визначити тип історичного джерела, час і обставини його створення;
- дати визначення термінам і поняттям, що зустрічаються в документах, наприклад, статті 54 Кримінального Кодексу, “особлива трійка” тощо;
- проаналізувати основний зміст джерел;
- зробити попередні та остаточні висновки.

Запропоновані до вивчення та аналізу архівні документи забезпечують чітке розуміння учнями «технології» проведення репресій та реабілітації їх жертв. Протокол обшуку в помешканні І. І. Кучугури-Кучеренка фіксує вилучення лише особистих зошитів із біографічними спогадами, подяку від «Просвіти» та декілька зошитів, що жодним чином не вказують на можливу участь кобзаря в контрреволюційній організації [1, арк. 82, 84].

В архівно-кримінальній справі щодо обвинувачення Івана Кучугури-Кучеренка міститься лише один протокол допиту кобзаря, який було засвідчено відбитком його пальця [1, арк. 92, 94].

Обвинувальна постанова містить лише декларативні формулювання без визначення конкретних фактів проведення «...широкої націоналістичної пропаганди...» [1, арк. 9].

Аналізуючи витяг із протоколу засідання особливої трійки УНКВС по Харківській області від 8 листопада 1937 року, учні визначають сутність поняття «особлива трійка» та її склад, зміст статей, за якими був засуджений І. І. Кучугура-Кучеренко.

Процес реабілітації Кучугури Кучеренка розпочався практично одразу після історичного XX з’їзду КПРС зі зверненням дружини кобзаря, Марії Михайлівни, до першого секретаря ЦК КПРС Микити Хрущова з проханням переглянути та встановити істину в справі її чоловіка [3, арк. 27-29]. У відповіді, яку отримала Марія Михайлівна, повідомлялося, що Іван Іович Кучугура-Кучеренко був засуджений на 10 років і помер у таборі 5 травня 1943 року від крововиливу в мозок [2, арк. 14]. Цей документ є прикладом ганебної практики приховування реальних масштабів репресій.

Таким чином, вивчення та аналіз матеріалів архівно-кримінальної справи щодо обвинувачення Івана Іовича Кучугури-Кучеренка та його реабілітаційні

документи дають змогу учням зрозуміти природу сталінських репресій та визначити її основні ознаки:

- слідство спиралося на завідомо сфальсифіковані матеріали;
- обвинувачення побудовано виключно на декларативних формулюваннях і відсутності доказової бази вчинених злочинів;
- відсутність права на захист;
- застосування незаконних методів ведення слідства;
- існування «особливих трійок», як органів позасудового винесення вироків;
- тотальне, свідоме приховування правди про долю репресованих.

Харківські дисиденти. Анатолій Здоровий. Харківщина достатньо широко представлена в структурі дисидентського руху: Генріх Алтунян, Віктор Боровський, Анатолій Корягін, Юрій Дзюба, Анатолій Здоровий, Ігор Кравців та інші.

Юні краєзнавці у своїх науково-дослідницьких роботах використовували архівно-кримінальні справи Генріха Алтуняна, Анатолія Корягіна, Анатолія Здорового, Ігоря Кравців та інших.

Як дидактичні матеріали, що використовуються на уроках історії України, при вивченні дисидентського руху 60 – 80-х років XX століття пропоную розглянути архівно-кримінальну справу Анатолія Здорового.

У 1964 році, будучи депутатом районної ради в місті Харкові, Анатолій Здоровий рішуче став на захист української школи після того, як їх почали масово переводити на навчання російською мовою. Шалений опір влади, її небажання дослухатися до думки громадськості та початок масової русифікації у сфері освіти змусили Анатолія Здорового до активних форм боротьби [7, с. 9-10].

Учням для аналізу пропонується візуальне джерело (речовий доказ із архівно-кримінальної справи): фотографія напису, зробленого Анатолієм Здоровим 6 серпня 1966 року на паркані споруджуваного Будинку проектів на проспекті Леніна, навпроти готелю «Інтурист»: «Українці! Шануйте рідну мову! Геть мерзенні «теорійки» естественной асиміляції! Хай живе Україна!» [5, арк.12-14].

Виконуючи завдання вчителя, учні:

- дають визначення терміна «русифікація»;
- використовуючи метод просопографії, формулюють мотиви поведінки та причини вказаного вчинку;
- аналізують проведену акцію в контексті політики русифікації в СРСР;
- визначають сутність застосованих репресивних заходів у зв'язку із вказаною акцією.

Слід зазначити, що при аналізі вказаного візуального джерела учні використовують витяги із краєзнавчого інтерв'ю з Анатолієм Здоровим, записаним дослідницькою групою гуртка «Історичне краєзнавство» КЗ «Харківський обласний центр туризму, краєзнавства, спорту та екскурсій учнівської молоді». Інтерв'ю допомагає зрозуміти мотивацію дисидента й наслідки протесту. Цікавими для вивчення та аналізу є також і протоколи допитів, обвинувальна постанова й вирок суду у справі Анатолія Здорового.

Анатолій Корягін. Члени гуртка «Історичне краєзнавство» КЗ «Харківський обласний центр туризму, краєзнавства, спорту та екскурсій учнівської молоді» вже тривалий час досліджують практику застосування психіатрії для боротьби з інакомислячими. Серед психіатрів, які активно протистояли застосуванню психіатрії як засобу впливу на дисидентів, був і харків'янин Анатолій Корягін.

Ми пропонуємо для вивчення та аналізу статтю А. Корягіна «Пациенты поневоле», що дає можливість учням:

- визначити мету статті;
- дати визначення «каральній психіатрії» як політичному явищу;
- з'ясувати, які діяння в СРСР вважалися достатніми для політичного застосування психіатрії: намагання залишити СРСР; спроби проникнути до іноземних посольств; розповсюдження листівок із заявами про свою незгоду з існуючими в країні порядками; наголошення на порушенні економічних, релігійних чи інших прав людини тощо.

Висновок. Підсумовуючи досвід використання архівних матеріалів, джерельної бази науково-дослідницьких робіт учнівської молоді на уроках історії України, необхідно зазначити:

- Архівні матеріали забезпечують вивчення історії як активного процесу, що стимулює дослідницьку діяльність учнів, мотивує їх до аналізу документів і розвиває здатність висловлювати думки та робити висновки.
- Працюючи з історичними джерелами, учні цінують те, що вони самостійно, як історики-дослідники, здійснюють його аналіз.
- Робота з архівними матеріалами сприяє формуванню вміння відчутти історичну епоху.
- Використання архівних матеріалів у навчальному процесі займає достатньо багато часу, тому цілком логічно постає проблема забезпечення їх самостійного вивчення в позаурочний час.
- Використання архівних матеріалів на уроках історії України цікаве й водночас ефективно відповідно до принципів історичної дидактики.

Список використаних джерел

1. Державний архів Харківської області. Фонд Р-6452, опис 2, справа 1130
2. Державний архів Харківської області. Фонд Р-6452, опис 2, справа 1131
3. Державний архів Харківської області. Фонд Р-6452, опис 2, справа 1132
4. Архів Управління СБУ в Харківській області. Архівно-кримінальна справа № 09530 щодо обвинувачення Хоткевича Г. М.
5. Архів Управління СБУ в Харківській області. Архівно-кримінальна справа № 034141 щодо обвинувачення Здорового А. К., т. 7.
6. Архів Управління СБУ в Харківській області. Архівно-кримінальна справа № 034144 щодо обвинувачення Корягіна А. І.
7. Інтерв'ю із Здоровим Анатолієм Кузьмовичем. 14 вересня 2019 року. Харків: зібрання гуртка «Історичне краєзнавство» КЗ «Харківський обласний центр туризму, краєзнавства, спорту та екскурсій».
8. Ван Ворен Р. Холодна війна в психіатрії. Київ: Наш формат. 2017. 536 с.
9. Власов В. Історичне джерело в арсеналі дидактичних засобів: чи здатна методика подолати втому від історії?. *Історія в школах України*. 2009. № 4. С.3–9.
10. Власов В. Методика формування вмінь роботи з писемними джерелами: практичний довідник учителя історії. (Бібліотека журналу «Історія і суспільствознавство в школах України: теорія і методика навчання», № 2, с.21-23, 2015.)
11. Галлагер К. Викладання історії в контексті сприяння демографічним цінностям і терпимості: викладання і вивчення історії в школі. Київ, Україна: Право, 1998.
12. Задорожна Л. Методика використання історичних документів на уроках історії України в загальноосвітній школі: автореферат дис. канд. пед. наук. Інститут педагогіки НАПН України, Київ, 2005.

13. Пометун О., Гупан Н., Власов В. Компетентнісно орієнтована методика навчання історії в основній школі: методичний посібник. Київ: ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018.
14. Поставка П. Іван Гаращенко: купець, меценат, подвижник Української Автокефальної Православної Церкви. Харків: Стиль – Іздат, 2026, 105 с.
15. Х. Кріінс, Й. Ван дер Лью Роод. Європейські обрії історичної освіти. *Доба*. 2004. № 2. С. 7–10.
16. Страдлінг Р. Викладання історії Європи ХХ століття. Видавництво Ради Європи. [Текст] – [Б. м.], [Б. р]. – 277 с.
17. Мороз П., Мороз І. Концептуальні підходи до конструювання практикуму «Історія України в джерелах». *Проблеми сучасного підручника*. 2018. Вип.21. С. 261–271.

Як сучасні цифрові технології допомагають викладати біологію ефективніше

Ольга Серік,
*вчитель біології, спеціаліст вищої категорії, вчитель-методист
Комунального закладу «Чугуївський ліцей № 2»
Чугуївської міської ради Харківської області
serikolga72@gmail.com*

*Підготовка здобувачів освіти до майбутнього,
де вкрай необхідна здатність ефективно комунікувати з AI,
володіти англійською мовою та розуміти
принципи роботи сучасних технологій –
це ключові конкурентні переваги
Ольга Ензельт, фіналістка Global Teacher Prize Ukraine 2024 [1]*

Актуальність. Реалізація Концепції «Нова українська школа» є ключовою реформою в освіті України, спрямована на створення компетентнісного, інтегрованого, інноваційного, ефективного та особистісно-орієнтованого підходу до навчання. Ключова зміна для учнів та учениць стосується підходів до освітнього процесу. Адже мета НУШ – виховати особистість, інноватора, патріота та громадянина, який вміє ухвалювати відповідальні рішення та дотримується прав людини [2]. Вважаю, що для досягнення мети головним завданням педагога є мотивація здобувачів та здобувачок освіти шляхом впровадження сучасних цифрових технологій. Прагну, щоб учнівство було активними діячами, а не пасивними слухачами!

Таким чином, як сучасні цифрові технології допомагають мотивувати, розвивати ключові компетентності та критичне мислення у здобувачів та здобувачок освіти під час вивчення біології є актуальним питанням сьогодення.

Мета: показати широкі можливості використання сучасних цифрових технологій: AI, VR й AR як засоби мотивації під час вивчення біології.

Мета реалізується шляхом вирішення наступних **завдань**:

1. Підібрати ресурси та інструменти для впровадження сучасних освітніх трендів: AI, VR й AR-технології під час вивчення біології.
2. Презентувати авторську систему організації освітнього процесу.
3. Висвітлити результативність та ефективність представленої педагогічної ідеї.

Об'єкт ідеї: AI, VR й AR-технології.

Предмет ідеї: ресурси та інструменти для впровадження сучасних освітніх трендів: AI, VR й AR-технології під час вивчення біології.

Новизна педагогічної ідеї: інтеграція сучасних цифрових технологій: AI, VR й AR для мотивації учнів та учениць та підвищення якості біологічної освіти.

Практична реалізація педагогічної ідеї. Біологія по-новому: **інтерактив, дослідження, практика шляхом впровадження сучасних освітніх трендів як засоби мотивації учнів та учениць:**

1. **AI** (*artificial intelligence*) – це галузь інформатики, яка займається розробкою інтелектуальних машин, здатних виконувати завдання, які зазвичай потребують людського інтелекту. Інша назва – штучний інтелект (ШІ);

2. **AR** (*augmented reality*) – це технологія доповненої реальності, яка інтегрує віртуальне і реальне, взаємодіє в реальному часі та працює в 3D;

3. **VR** (*virtual reality*) – це технологія віртуальної реальності, що дозволяє створювати штучне середовище, яке можна досліджувати та взаємодіяти.

Презентую авторську інтелектуальну карту з ресурсами та інструментами для впровадження сучасних освітніх трендів в біології, результат можна переглянути за гіперпосиланням: [СУЧАСНІ-ОСВІТНІ-ТРЕНДИ-В-БІОЛОГІЇ](#) та показано на рис. 1:

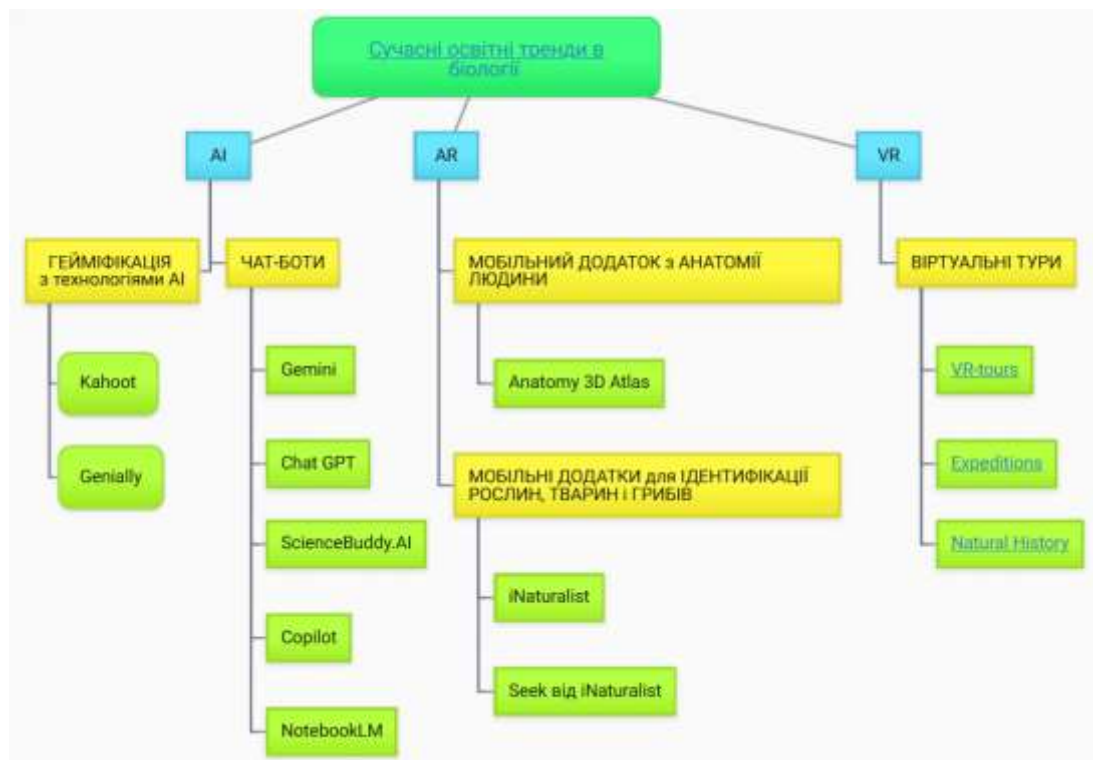


Рис. 1. Сучасні цифрові технології в біології

Презентую авторську систему організації освітнього процесу використовуючи сучасні цифрові технології:

4. **Гейміфікація з технологіями AI:** на мотиваційному етапі уроку під час активізації пізнавального інтересу на ігровій навчальній платформі Kahoot! запрошую учнів та учениць позмагатися з AI. Для цього створюю навчальну гру за

допомогою готових шаблонів та надсилаю гіперпосилання або створюю за допомогою штучного інтелекту квіз за лічені хвилини в програмі Genially з метою узагальнення та систематизації знань з конкретної теми біології;

5. **Чат-боти** використовую для організації здобувачів та здобувачок освіти до пошукової роботи на етапі вивчення нового матеріалу, який значно покращує навчальний процес, робить його інтерактивним. Важливо навчити перевіряти інформацію на автентичність, тобто позбавлятися фейків. Для цього пропоную учнівству групову роботу, де перші працюють із чат-ботами, а інші з матеріалом підручника, відеоматеріалом і обмінюємося інформацією, робимо порівняння, аналіз та висновки;

6. **Технологія AR** застосовую на мотиваційному етапі або під час виконання інтерактивних завдань в центральній частині уроку, де здобувачі та здобувачки освіти 7,9-11 класів вивчають біорізноманіття скануючи мобільним пристроєм зображення і за допомогою мобільних додатків ідентифікують рослини, тварини і гриби; у 8 класі за допомогою мобільного додатку Anatomy 3D Atlas, доповнюємо підручник з анатомії людини;

7. **Технологія VR:** VR-tours є невід'ємною частиною уроку починаючи з інтегрованого курсу «Пізнаємо природу» 5-6 класів, що дозволяє телепортуватися в різні місця по всьому світу, подорожувати в часі між сезонами або зменшитися, щоб здійснити екскурсію всередині біологічних об'єктів, за допомогою комп'ютера чи мобільного пристрою.

Створено відеозапис фрагментів уроків біології у дистанційному форматі за допомогою програми Zoom та розміщено на каналі YouTube з метою апробації педагогічної ідеї, результат можна переглянути за гіперпосиланням: [SierikBiology](#).

Результативність та ефективність представленої освітньої практики презентовано у вигляді моніторингу успішності, результат показано на рис. 2:

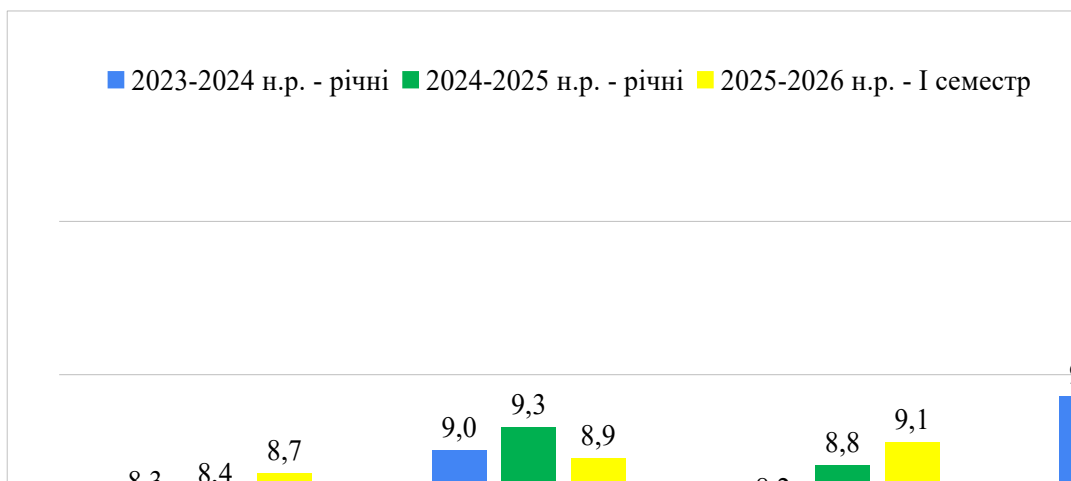


Рис. 2. Моніторинг успішності здобувачів освіти
КЗ «Чугуївський ліцей № 2» з біології

Так, середній бал успішності з біології у 2023-2024 н.р. становить 9, у 2024-2025 н.р. – 9,3 та у 2025-2026 н.р. I семестр – 9,5. Отже, якість біологічної освіти з впровадженням сучасних цифрових технологій: AI, VR й AR підвищилась за найменших витрат часу.

Висновки. Впровадження сучасних цифрових технологій, таких як штучний інтелект (AI), віртуальна (VR) та доповнена (AR) реальність, є не просто вимогою часу, а фундаментальною умовою трансформації освітнього процесу в межах НУШ. Використання цих інструментів у викладанні біології дозволяє досягти наступних результатів:

1. Підвищення мотивації: перехід від теоретичного навчання до інтерактивного дослідження робить предмет захопливим для сучасного покоління «цифрових носіїв»;

2. Розвиток компетентностей: учні та учениці перестають бути пасивними слухачами, натомість стають активними діячами, які вчаться критично мислити та розв'язувати складні завдання;

3. Підготовка до майбутнього: опанування навичок комунікації з AI та розуміння принципів роботи високих технологій створює для здобувачів та здобувачок освіти ключові конкурентні переваги в їхній майбутній професійній діяльності.

Таким чином, цифровізація біологічної освіти є ключем до виховання інноватора, здатного не лише засвоювати знання, а й ефективно використовувати їх у світі технологій, що стрімко розвивається.

Список використаних джерел

1. Вчитель керує, ШІ генерує: 10 блискучих ідей для ШІ на уроках// Знайшов. URL: https://znayshov.com/News/Details/vchytel_keruie_shi_heneruie_10_blyskuchykh_idei_dlia_shi_na_urokakh (дата звернення: 14.02.2025).

2. Нова українська школа// МОН України. URL: <https://mon.gov.ua/tag/nova-ukrainska-shkola?&tag=nova-ukrainska-shkola> (дата звернення: 24.02.2026).

Цифрові технології в умовах дистанційного навчання: виклики та можливості для історичної освіти

Віктор Сидорчук,

учитель історії КЗ «Харківський ліцей № 140
Харківської міської ради», спеціаліст II категорії, sidvik1978@gmail.com

У статті розглядаються проблеми та перспективи впровадження цифрових технологій у процес дистанційного навчання історії. Аналізуються наявні виклики, з якими стикаються вчителі й учні в умовах онлайн-освіти, зокрема питання цифрової нерівності, мотивації та критичного мислення; узагальнюється власний педагогічний досвід. Водночас висвітлюються можливості, які відкриває цифровізація для вивчення минулого: доступ до оцифрованих архівів, інтерактивні карти, освітні відеоматеріали, гейміфікація.

Ключові слова: дистанційне навчання, цифрові технології, історична освіта, онлайн-урок, цифрова компетентність, критичне мислення.

Вступ. Постановка проблеми. Пандемія COVID-19, а згодом і повномасштабне вторгнення росії в Україну кардинально змінили звичний ритм освітнього життя. Дистанційні уроки для мільйонів українських школярів

перетворилися на основний спосіб здобуття знань, а для вчителів – на готовність працювати по-новому. Особливо це відчутно у навчанні історії, адже історія – це не просто передача фактів і дат. Це жива розмова, обмін думками, дискусії, робота з джерелами, картами, зображеннями, спроба разом із учнями осмислити події минулого. Змінити таку взаємодію під час онлайн-уроків було непросто. Але, як потім з'ясувалось, це можливо. Крім цього, цифрові технології не лише замінили звичайні уроки, а й відкрили нові можливості в історичній освіті, оскільки дозволили урізноманітнити уроки, зробити їх більш наочними, інтерактивними й доступними для учнів.

Мета статті полягає в теоретичному обґрунтуванні та практичному аналізі особливостей використання цифрових технологій у процесі дистанційного навчання історії, виявленні основних викликів (технічних, мотиваційних, методичних) і окресленні потенційних можливостей для формування історичного мислення учнів у сучасному цифровому просторі.

Виклад основного матеріалу. Питання цифровізації освіти активно досліджується українськими науковцями. Зокрема, В. Ю. Биков і О. М. Спірін, О. П. Пінчук [1] розглядають ключові проблеми та завдання інформатизації вітчизняної освіти з урахуванням об'єктивних умов і сучасних тенденцій розвитку інформаційного суспільства. О. І. Пошетун, Т. О. Ремех [7] докладно аналізують виклики та проблеми онлайн-навчання історії. О. В. Овчарук [6] аналізує роль інструментів моніторингу самооцінювання цифрової компетентності вчителів у подоланні викликів в Україні. Ці дослідження створюють важливе теоретичне підґрунтя, яке, однак, потребує конкретизації стосовно викладання окремих предметів, зокрема історії.

Серед найгостріших проблем, з якими стикається дистанційне навчання в Україні, – нерівномірний доступ до технічних засобів і якісного інтернет-зв'язку, коли учні в сільській місцевості мають обмежений або нестабільний доступ до мережі Інтернет. Це означає, що навчання, яке цілковито покладається на онлайн-ресурси, апріорі залишає частину школярів поза освітнім процесом. Окрім того, перспективними є питання надання відкритого доступу до освітніх ресурсів, запровадження рівних прав для всіх щодо захисту інтересів у цифровому просторі, забезпечення захисту персональних даних учнів і вчителів, академічної доброчесності [6, с. 23].

Однак, технічна складова – лише верхівка проблематики. **Значно глибшою є проблема мотивації.** В умовах офлайн-навчання вчитель може безпосередньо спостерігати за учнями, реагувати на їхній стан, миттєво змінювати темп і форму подачі матеріалу. При онлайн-навчанні цей зворотний зв'язок суттєво обмежений. Для навчання історії ця проблема набуває ще одного виміру. Предмет історії покликаний не лише передавати знання про минуле людства, але й формувати критичне мислення, здатність аналізувати суперечливі джерела, розуміти причинно-наслідкові зв'язки. В умовах дистанційного навчання вчителю складніше організувати повноцінну дискусію, стимулювати самостійне дослідницьке мислення, відстежити, чи учень дійсно аналізує матеріал, а не просто копіює його з мережі.

Окрема проблема – інформаційна перевантаженість і якість джерел. Якщо раніше учень отримував переважно перевірену інформацію з підручника, то тепер він бере відповідну інформацію з інтернет-контенту, де достовірні відомості переплітаються з фальсифікаціями, маніпуляціями та неправдивими даними. Так,

як наголошує дослідник Т. В. Сандуляк, сутність цифрової компетентності викладача і слухача – здобувати інформацію з різних джерел у зрозумілому вигляді; працювати з різними даними в різних контентах; критично оцінювати інформацію; використовувати в професійній діяльності цифрові технології; відповідально ставитися до таких технологій для соціальної взаємодії, етично поводитися в медіапросторі [9, с. 147]. Таким чином, сучасна цифрова компетентність учителя повинна включати навички медіаграмотності та вміння прищепити ці навички учням.

Сучасний науково-педагогічний працівник має впроваджувати сучасні тренди в освіті, уміти вибирати й використовувати сучасні педагогічні та інформаційно-комунікаційні технології для навчання учнів [5, с. 8], а нові вимоги суспільства потребують від педагога постійного вдосконалення цифрових компетентностей [8, с. 41]. Педагог у сучасних умовах щоденно навчає, перевіряє якість знань, планує, готується до нових занять, а ще й потрібно постійно бути «в тренді» та розвиватись – ходити на додаткові курси підвищення кваліфікації, шукати нові методики, відвідувати різні події [2, с. 36].

Під час дистанційного навчання за вчителем залишається активна роль, до його обов'язків належить визначити рівень знань учнів і підвищити їх активність. Під час такого навчання дитина має пройти шлях від сприйняття інформації до її розуміння, запам'ятовування, можливо, відтворення, використання на різних рівнях. Саме тому вчитель має вільно користуватися застосунками, сервісами, які пропонують полегшити або допомогти організувати навчальний процес у класі [3, с. 346].

Попри всі складнощі, цифровий простір відкриває перед учителем історії безпрецедентні можливості, які в традиційному класі були б просто недосяжними.

По-перше, оцифровані бібліотеки й архіви. Такі ресурси, як Інститут історії України Національної академії наук України, Державна архівна служба України, Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського, Електронний архів українського визвольного руху, дозволяють учням безпосередньо працювати з першоджерелами – документами, фотографіями, картами, що відображають реальні події минулого. Раніше дослідник мав їхати до архіву особисто, а сьогодні учень/учениця може відкрити різні архівні документи, не виходячи з власної кімнати.

По-друге, інтерактивні карти та візуалізація. Сервіси Google Maps, ArcGIS StoryMaps, Google Earth, Historical Maps Online дозволяють створювати динамічні карти, де учні можуть простежити переміщення армій, зміну кордонів, маршрути торгових шляхів. Такий формат значно краще розвиває просторове мислення, ніж карта в підручнику.

По-третє, документальне відео та відеолекції. Безліч якісних документальних фільмів і освітніх відео на таких платформах, як Всеукраїнська школа онлайн, EdEra, Prometheus, WiseCow. Також можна послухати провідних українських істориків – Ярослава Грицака, Сергія Плохія, Наталю Яковенко, Ігоря Щупака, які є у відкритому доступі. Цікаві також документально-історичні проекти в Акіма Галімова. ***Методично виважене включення таких матеріалів у структуру уроку суттєво урізноманітнює форму подачі, поглиблює аналітичний рівень сприйняття матеріалу.***

По-четверте, гейміфікація та симуляції. Дослідження С. Г. Литвинової засвідчують, що елементи гри суттєво підвищують мотивацію учнів до вивчення навчального матеріалу [4]. У контексті історичної освіти це можуть бути квести, ігри в онлайн-форматі (платформи: Baamboozle, Kahoot!, Puzzlemaker, ThingLink, LearningApps, Genially), де учасники «приймають рішення» від імені реальних або вигаданих персонажів, а результат залежить від розуміння ними конкретного історичного контексту. Також дуже цікавою є платформа Suno.com, на якій можна створити пісні на історичні теми.

По-п'яте, можливості для варіативного навчання. Цифрові платформи – Google Classroom, Moodle, «На Урок», Всеосвіта – дозволяють учителю створювати індивідуальні навчальні траєкторії, задавати різнорівневі завдання, отримувати аналітику успішності кожного учня/кожної учениці. Це особливо цінно для роботи з дітьми з особливими освітніми потребами або з тими, хто з різних причин пропустив значний обсяг матеріалу.

Важливо розуміти, що самі по собі цифрові технології не гарантують якості навчання. ***Ключову роль відіграє методична робота, у якій інструмент підпорядкований педагогічній меті, а не навпаки. Тому варто говорити не про «цифровий урок» як самоціль, а про урок, у якому ця технологія служить формуванню конкретних компетентностей.***

Ефективною є модель «перевернутого класу», де учні вдома переглядають відеолекцію або читають джерела, а на уроці відбувається активна робота: обговорення, дискусія, спільний аналіз. Такий підхід дозволяє максимально використати обмежений час синхронного заняття.

Також методично виправданим підходом є робота з «цифровими наративами» – завданнями, де учні самостійно створюють мультимедійні розповіді, поєднуючи текст, зображення та звук (платформи: ArcGIS StoryMaps, Adobe Express, Book Creator, Genially, VoiceThread, ThingLink). Наприклад, підготовка цифрової виставки до річниці певної події чи відеопрезентація дослідницького проєкту. Такі форми розвивають одночасно предметні знання, цифрові навички та здатність до публічної комунікації. Але якщо ми хочемо навчити дітей критично мислити, то звичайних тестів замало. Набагато ліпше працює аналіз «живих» джерел: старої фотографії, карти чи документа. Коли учень/учениця пише есе, збирає портфоліо або захищає власний проєкт, то не просто зазубрює дати, а вчиться міркувати. Сучасні платформи дозволяють організувати це навіть через екран монітора.

У дистанційній роботі з історії варто пам'ятати кілька простих і важливих речей. По-перше, не варто зупинятися на одному форматі. Якщо постійно використовувати лише один формат, інтерес поступово згасає. Чим різноманітніші будуть ці форми, тим більше шансів, що всі учні знайдуть спосіб зрозуміти тему. ***По-друге, в онлайн-навчанні особливої ваги набувають чіткі інструкції.*** Якщо в класі учень може одразу перепитати, то вдома він часто лишається сам на сам із завданням. Тому важливо формулювати вимоги максимально конкретно: що саме потрібно зробити, на що звернути увагу. ***По-третє, дистанційне навчання – це не лише про оцінки. Дітям дуже потрібен зворотний зв'язок: короткий коментар, підказка, слова підтримки.*** Це допомагає не втратити мотивацію та відчувати, що їхню роботу бачать і цінують. І нарешті, варто системно вчити учнів працювати з різними типами джерел – документами, мапами, статистикою, візуальними матеріалами. Такі навички

стануть у пригоді не лише під час підготовки до НМТ, а й у повсякденному житті, коли потрібно критично орієнтуватися в сучасному інформаційному просторі.

Власний досвід показує, що застосування інтерактивних вправ, створених за допомогою цифрових платформ, суттєво підвищує якість освітнього процесу та рівень залученості учнів. Зокрема, використання сервісу LearningApps для конструювання завдань на встановлення хронологічної послідовності подій та порівняння історичних явищ дало позитивні результати. *Наприклад*, під час вивчення теми «Українська революція 1917–1921 рр.» пропонується учням виконати інтерактивне завдання, створене в сервісі на цій платформі, на встановлення хронологічної послідовності подій. Учні отримують посилання та переходять до вправи на своєму електронному носії. На екрані відображаються картки з подіями, які потрібно розташувати у правильній послідовності, наприклад: проголошення I Універсалу УЦР, проголошення III Універсалу, проголошення незалежності УНР (IV Універсал), проголошення Гетьманату П. Скоропадського. Учні перетягують картки у правильному порядку. Після виконання завдання сервіс одразу показує результат: правильність розташування подій. Якщо допущено помилки, учні можуть спробувати ще раз. Після цього можна обговорити з учнями правильну послідовність подій, пояснити їх значення та причини змін у політичному житті України. Таким чином, змінилася сама атмосфера уроку, де учні не лише краще засвоювали фактичний матеріал, а й демонстрували глибше розуміння причинно-наслідкових зв'язків. Важливо, що сама ігрова форма завдань знімала напруженість перед складним матеріалом – діти охоче поверталися до виконання вправи, якщо не отримували правильної відповіді з першого разу, сприймаючи це не як невдачу, а як частину гри.

Особливо ефективним виявилось поєднання платформи Genially із роботою над інтерактивними цифровими розповідями. Під час вивчення різноманітних тем учні самостійно створювали інтерактивні презентації, де кожен слайд містив не лише текст, а й убудовані зображення документів і аудіофрагменти. *Наприклад*, під час вивчення теми «Українські землі у складі Австро-Угорщини в другій половині XIX ст.» можна запропонувати учням створити інтерактивні цифрові розповіді за допомогою цієї платформи. Клас поділяється на кілька груп, кожна з яких отримує окремий аспект теми для дослідження: розвиток освіти й культури, діяльність політичних партій, економічне становище населення, національний рух українців у Галичині та Буковині. *Учні створюють інтерактивні презентації*, у яких кожен слайд представляє окремий етап або явище історичного процесу. На слайдах вони розміщують короткі текстові пояснення, додають фотографії історичних діячів (наприклад, Івана Франка чи Юліана Романчука), зображення документів, газет або плакатів того часу. Для посилення ефекту історичної розповіді учні вбудовують у презентацію аудіофрагменти, *наприклад*, записи читання уривків із творів Івана Франка або власні короткі коментарі щодо значення певної події чи явища. Також використовуються інтерактивні елементи: натискаючи на зображення чи позначки, можна відкрити додаткову інформацію про діяльність політичних організацій або культурно-освітніх товариств. Після завершення роботи групи презентують свої інтерактивні матеріали. Учні разом обговорюють побачене, порівнюють різні аспекти життя українців у складі Австро-Угорщини та роблять висновки про особливості розвитку українського національного руху в цей період. **Такий підхід дозволив одночасно формувати декілька ключових компетентностей: аналіз історичних джерел, структурування інформації, критичне мислення та**

цифрову грамотність. Це засвідчило, що якість аналізування в учнівських відповідях зросла відчутно – діти навчилися підкріплювати власні судження конкретними доказами, а не покладатися лише на загальні твердження.

Практика застосування Kahoot! і Baamboozle для тематичного повторення й узагальнення вивченого засвідчила ще одну важливу закономірність. Ці форми контролю дають змогу вчителю швидко діагностувати прогалини у знаннях без атмосфери стресу та тривожності. Крім того, після проведення таких занять учні значно активніше ставили запитання: вони самі хотіли розібратися, чому певна відповідь виявилася неправильною, що свідчить про формування справжньої пізнавальної мотивації. Те саме стосується й інтерактивних карт: коли дитина на власні очі бачить, як змінювалися кордони, вона сама починає ставити запитання не тому, що треба, а тому, що хочеться зрозуміти.

Узагальнюючи власний педагогічний досвід, можна стверджувати, що жоден цифровий інструмент сам по собі не творить дива. Але коли вони є частиною продуманої системи, а не епізодичним прийомом на уроці, учні поступово починають інакше думати про історію – як про живий процес, де є логіка, суперечності та відкриті питання. Саме тоді цифрові платформи по-справжньому розвивають історичне мислення учнів у сучасному цифровому просторі.

Висновок. Цифрові технології в умовах дистанційного навчання – це для вчителя історії водночас і випробування, і новий простір можливостей. Потрібно опановувати нові інструменти, шукати інші підходи до пояснення матеріалу, змінювати звичний формат уроку. Доводиться постійно підлаштовуватися під обставини, технічні нюанси й темп учнів, що забирає сили й час. Але ж дистанційне навчання відкриває те, про що раніше можна було лише мріяти: доступ до архівів, інтерактивних мап, відеоматеріалів, онлайн-музеїв. З'являються нові способи спілкування з учнями, більше простору для творчості, для індивідуальної роботи та підтримки. Найважливіше – не кількість платформ чи сервісів, які вчитель використовує на онлайн-уроці, а розуміти, для чого саме він їх залучає. Якщо є чітка мета, тоді дистанційний формат може бути не менш, а інколи й більш ефективним, ніж традиційний урок у класі.

Список використаних джерел

1. Биков В. Ю., Спірін О. М., Пінчук О. П. Проблеми та завдання сучасного етапу інформатизації освіти. URL: <https://surl.li/ehqvkk> (дата звернення 28.02.2026).
2. Засоби та технології цифрового навчання: теоретичний та практичний аспекти: монографія. За заг. наук. ред. Гулай О., Кабак В. URL: <https://surl.li/vqbceu> (дата звернення 28.02.2026).
3. Котенко О. Д., Марчук О. Д. Дистанційне навчання та цифрові технології. Переваги та недоліки. URL: <https://surl.li/dvgage> (дата звернення 28.02.2026).
4. Литвинова С. Г. Хмаро орієнтоване навчальне середовище загальноосвітнього навчального закладу: від проєктування до оцінювання якості. URL: <https://surl.li/cjfokt> (дата звернення 28.02.2026).
5. Модернізація освіти в цифровому вимірі: монографія. За заг. наук. ред. Н. Морзе, О. Буйницької. URL: <https://surl.li/qpfbgi> (дата звернення 28.02.2026).
6. Овчарук О. В. Роль інструментів моніторингу самооцінювання цифрової компетентності вчителів у подоланні викликів в Україні та зарубіжжі. URL: <https://surl.li/ltzmyy> (дата звернення 28.02.2026).
7. Пометун О. І., Ремех Т. О. Онлайн-навчання історії: виклики і проблеми. URL: <https://surl.li/pibgqd> (дата звернення 28.02.2026).
8. Самко А. М. Цифрова компетентність педагогічних працівників. URL: <https://surl.li/jiwsbv> (дата звернення 28.02.2026).
9. Сандуляк Т. В. Нові компетенції викладачів і слухачів для роботи із системами електронної освіти та медицини. URL: <https://surl.li/ptvqae> (дата звернення 28.02.2026).

Як сучасні цифрові технології допомагають викладати фізичну культуру ефективніше: практичні аспекти

Світлана Трезуб,
учитель фізичної культури
КЗ «Вовчанський ліцей №2 Вовчанської міської ради
Чугуївського району Харківської області»,
учитель вищої категорії, учитель-методист,
тренер-педагог НУШ
ssv.tregub@gmail.com

У статті здійснено теоретичне обґрунтування та представлено розширений практичний досвід трансформації підходів до викладання навчального предмета «Фізична культура» в умовах тотальної цифровізації освітнього простору. Акцентовано увагу на операційному застосуванні графічного редактора Canva для організації індивідуальної та групової проєктної діяльності, а також сервісу Microsoft Sway для конструювання адаптивних інтерактивних навчальних матеріалів. Автор аналізує вплив цифрових інструментів на внутрішню мотивацію здобувачів освіти та об'єктивність оцінювання в межах компетентнісного підходу НУШ. Доведено, що синергія фізичної активності та цифрової творчості сприяє формуванню стійких здоров'язбережувальних навичок у школярів.

***Ключові слова:** цифровізація освіти, фізична культура, Canva, Microsoft Sway, проєктна діяльність, Нова українська школа (НУШ), інтерактивне навчання, візуалізація знань, здоров'язбережувальні технології, формувальне оцінювання.*

Актуальність проблеми. Сучасна освітня парадигма в Україні, що базується на засадах концепції «Нова українська школа», ставить перед учителем фізичної культури виклики, які виходять далеко за межі традиційного тренувального процесу. Сьогодні фізична культура – це не лише розвиток фізичних якостей (сили, витривалості, спритності, швидкодію-силових якостей), а й формування цілісної особистості, здатної свідомо керувати власним здоров'ям [1; 3]. Важливим складником цього процесу є інформаційно-цифрова компетентність, яка визначена як одна з ключових для сучасного випускника. **Проблема полягає в когнітивному розриві:** традиційні методи подачі теоретичного матеріалу часто сприймаються сучасними учнями – «цифровими аборигенами» – як архаїчні. Це призводить до зниження інтересу до предмета та ігнорування важливості теоретичних знань про фізіологію, гігієну та історію спорту. Відтак, актуальним постає питання пошуку інноваційних інструментів візуалізації та інтерактивності, які дозволять зробити урок фізичної культури динамічним, наочним та особистісно зорієнтованим, інтегруючи рухову активність із цифровим розвитком [2; 5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Проблематика впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освіту ґрунтовно досліджена у працях В. Ю. Бикова, який визначає цифровізацію як засіб створення відкритого освітнього середовища [2]. О. В. Спірін підкреслює, що використання ІКТ дозволяє індивідуалізувати навчання та забезпечити доступ до високоякісного контенту незалежно від місця перебування учня [4]. Р. Майєр у своїй теорії мультимедійного навчання доводить, що поєднання тексту та візуальних образів значно покращує засвоєння інформації [6]. У сфері фізичного виховання сучасні дослідники, зокрема Т. Круцевич і С. Трачук, фокусуються на використанні засобів об'єктивного моніторингу, таких як фітнес-трекери та пульсометри, для контролю інтенсивності навантажень [5]. Однак потенціал

хмарних платформ для креативної візуалізації та інтерактивної презентації знань (Canva, Microsoft Sway) у галузі фізичної культури залишається недостатньо висвітленим у методичній літературі, що зумовлює наукову новизну та практичну значущість цієї теми.

Метою статті є науково-методичне обґрунтування та опис методики використання сервісів Canva й Microsoft Sway у процесі викладання фізичної культури для підвищення ефективності освітнього процесу. **Завдання дослідження:**

1. Визначити роль проєктної діяльності в Canva у формуванні прозорої системи оцінювання.
2. Проаналізувати дидактичні можливості Microsoft Sway для створення мультимедійного контенту.
3. Розробити методичний алгоритм інтеграції цих інструментів у структуру уроків фізичної культури.

Проектна діяльність у Canva: від візуалізації до оцінювання

Canva – це онлайн-платформа, яка дозволяє реалізувати принципи візуальної комунікації на уроках фізичної культури. Упровадження цього інструменту базується, зокрема, і на проєктному методі, де учень переходить від ролі об'єкта навчання до ролі суб'єкта – творця власного освітнього продукту. З досвіду роботи запропоную окремі **розширені практичні аспекти застосування**.

• Інфографіка «Мій фізичний профіль»

Учні створюють візуальні звіти, аналізуючи свої результати тестувань (швидкість, сила, гнучкість тощо). Використання діаграм у Canva допомагає учням самостійно виявити слабкі сторони та визначити пріоритети для самовдосконалення. Згідно з Р. Майером, така візуалізація сприяє глибшому розумінню зв'язку між тренуванням і результатом [6].

• Цифрові постери «Спорт проти шкідливих звичок»

Проектна робота, що вимагає пошуку аргументів, аналізу медичних фактів та їх лаконічного представлення. Формує навички медіаграмотності та критичного мислення.

• Колаборативні «Журнали здоров'я»

Функція спільного редагування дозволяє групі учнів розробляти комплексні плани тренувань для різних вікових груп, що реалізує соціальну складову НУШ – уміння працювати в команді (soft skills).

• Адаптація для інклюзії

Для дітей з особливими освітніми потребами Canva надає можливість виразити знання через візуальні символи та піктограми, що мінімізує мовний бар'єр і сприяє кращій інтеграції в колектив.

У чому полягає аспект оцінювання та зворотного зв'язку? Цифровізація через Canva дозволяє вчителю впровадити формувальне оцінювання. Замість фінальної оцінки за «зданий норматив», оцінюється прогрес учня, його здатність до саморефлексії та якість структурування інформації. Учитель може залишати цифрові «стікери» з коментарями, стимулюючи дитину до вдосконалення роботи, що відповідає сучасним вимогам Державного стандарту [3].

Microsoft Sway як інтерактивне середовище теоретичної підготовки

Microsoft Sway пропонує кардинально інший підхід до створення контенту – «цифрове полотно», що автоматично адаптується під будь-який пристрій. В умовах змішаного / онлайн-навчання це стає незамінним інструментом для дистанційної підтримки курсу фізичної культури.

Дидактичні можливості у викладанні фізичної культури

- **Інтерактивні «Стеки» порівняння (Comparison):** учитель може завантажити два зображення або відео: «Еталонна техніка» та «Типові помилки». Учень, рухаючи повзунок, самостійно аналізує різницю в положенні тіла, що критично важливо для самостійного вивчення техніки вправ вдома [5].

- **Мультимедійні лонгріди:** створення уроків-наративів, де текст чергується із вбудованими відеоінструкціями, аудіогідами для дихальних вправ та інтерактивними картами спортивних об'єктів. Це реалізує мультисенсорний підхід до навчання.

- **Вбудовані форми контролю (Microsoft Forms):** безпосередньо в полотно Sway інтегруються квізи та опитування. Учитель отримує аналітику в реальному часі: скільки учнів переглянули матеріал і як успішно вони пройшли тест. Це значно оптимізує моніторинг навчальних досягнень [4].

- **Адаптивність (Mobile Learning):** оскільки Sway розгортається як вебсторінка, учень може відкрити «інструкцію до розминки» на смартфоні безпосередньо на спортивних майданчиках / локаціях, що робить навчання мобільним і прикладним.

Синергія інструментів: побудова цілісної екосистеми

Найвищий рівень педагогічної ефективності досягається при поєднанні можливостей обох сервісів. Створюється **циклічна модель навчання**.

1. **Теоретичний вхід (Sway):** учень знайомиться з базою знань (відео, біомеханіка, правила).

2. **Діяльнісний етап (практика):** виконання вправ у залі чи вдома.

3. **Креативна рефлексія (Canva):** учень/учениця створює інфографіку або звіт про власні відчуття та результати, використовуючи знання зі Sway.

4. **Колаборація:** роботи з Canva вбудовуються в загальний Sway-журнал класу, де кожен може ознайомитися з досягненнями інших.

Методичні рекомендації щодо інтеграції

Для того щоб цифровізація не стала формальністю, учитель має дотримуватися обов'язкових методичних кроків.

- **Критеріальна чіткість:** розробіть дескриптори оцінювання для цифрових проєктів. Учень/учениця має розуміти, що оцінюється перш за все знання предмета (правильність виконання вправи), а не лише «краса» картинки.

- **Модель «Перевернутого класу»:** використовуйте Sway для попереднього ознайомлення з теорією. Це звільняє до 20-30% часу на уроці безпосередньо для рухової активності [5].

- **Цифрова гігієна:** пояснюйте учням важливість обмеження екранного часу. Цифрова активність має бути інструментом підготовки до фізичної активності, а не її заміником.

- **Професійний розвиток:** учитель має сам опанувати інструменти на рівні впевненого користувача. Спільне навчання з учнями («вчитель як фасилітатор») підвищує авторитет педагога в очах «цифрового покоління».

(Матеріал презентації з досвіду роботи: <https://canva.link/g78kukt1ncgmipz>)

Висновки. Аналіз практичного застосування Canva та Microsoft Sway дозволяє констатувати, що *цифровізація фізичної культури – це не данина моді, а стратегічна необхідність для реалізації завдань НУШ*. Використання цих інструментів забезпечує:

- трансформацію навчання з репродуктивного (повторення за вчителем) у творче (створення власних програм здоров'я);
- високу наочність, що критично важливо для засвоєння складнокоординаційних рухів;
- об'єктивізацію та прозорість системи оцінювання через накопичення цифрового портфоліо учня/учениці.

Вплив цифровізації на якість освіти проявляється у формуванні свідомого, інтелектуально закріпленого ставлення до фізичної культури, що є ключовим фактором становлення здорової нації в довгостроковій перспективі.

Використані джерела

1. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа». Міністерство освіти і науки України. [Електронний ресурс].
2. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія. К. : Атіка, 2009. 484 с.
3. Державний стандарт базової середньої освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898.
4. Спірін О. В. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті : навч. посіб. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2007.
5. Трачук С. В. Використання ІКТ у процесі фізичного виховання школярів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури*. 2019. Вип. 5 (113). С. 110–114.
6. Mayer R. E. Multimedia Learning. 3rd Edition. Cambridge University Press, 2020. 414 p.

Візуалізація стереометричних задач у середовищі GeoGebra як інструмент інтенсифікації навчання в 11 класі

Олена Фомченкова,

директор ліцею, учитель математики, учитель-методист
комунального закладу «Слобожанський ліцей № 2» Слобожанської міської ради
Чугуївського району Харківської області
fomchenkovaelena120@gmail.com

Поліна Мухортова,

учитель математики, старший учитель
комунального закладу «Слобожанський ліцей № 2» Слобожанської міської ради
Чугуївського району Харківської області
muhortovapolina34@gmail.com

У статті висвітлено інтеграцію середовища GeoGebra в навчальний процес як один із напрямів розвитку професійної майстерності сучасного вчителя математики. Розглянуто використання задач-презентацій, розроблених в означеному середовищі, як ефективного інструменту модернізації навчання стереометрії: динамічні моделі дозволяють перетворити абстрактні геометричні поняття на об'єкти дослідження. Створений цифровий ресурс може бути методичним навігатором для вчителів і для учнів.

Ключові слова: GeoGebra, стереометрія, інтерактивні задачі, динамічна візуалізація, цифрові освітні ресурси, просторове мислення.

Актуальність. У сучасних умовах трансформації освіти та викликів воєнного часу перед педагогами постає завдання забезпечити безперервність і якість освітнього процесу незалежно від формату навчання. Одним із шляхів розв'язання цієї проблеми є активне впровадження цифрових освітніх ресурсів, що дозволяють організувати інтерактивне та дослідницьке навчальне середовище.

Особливо актуальним є використання таких ресурсів під час вивчення стереометрії, оскільки цей розділ шкільної математики спрямований на формування просторового мислення, аналітичних здібностей та здатності інтерпретувати складні геометричні структури. Проте **практика показує, що саме стереометричні задачі викликають значні труднощі в учнів, зокрема під час виконання завдань НМТ.**

Основні труднощі пов'язані з:

- побудовою просторових креслень;
- аналізом взаємного розташування елементів фігури;
- уявленням перерізів геометричних тіл;
- встановленням залежностей між лінійними та об'ємними характеристиками тіл.

Виклад суті теми. Використання традиційних статичних ілюстрацій не завжди забезпечує достатній рівень наочності. Тому важливим напрямом модернізації навчання є використання середовищ динамічної математики, зокрема GeoGebra, які дозволяють створювати інтерактивні моделі геометричних об'єктів.

Сучасний учитель має не лише володіти змістом навчального матеріалу, а й уміти ефективно інтегрувати цифрові технології у процес навчання.

Використання середовища GeoGebra сприяє:

- розширенню методичного інструментарію вчителя;
- створенню інтерактивного освітнього середовища;
- організації дослідницької діяльності учнів;
- реалізації діяльнісного підходу в навчанні.

У такому середовищі учні є активними учасниками пізнавального процесу: вони можуть змінювати параметри геометричних фігур, досліджувати залежності між величинами та перевіряти власні гіпотези. Саме тому **інтеграція GeoGebra в навчальний процес може розглядатись як один із напрямів розвитку професійної майстерності сучасного вчителя математики** (рис.1).



Рис.1. Інфографіка
«GeoGebra:
ДИНАМІЧНА
ВІЗУАЛІЗАЦІЯ
СТЕРЕОМЕТРІЇ»
Джерело: авторська
розробка з
використанням
інструментів
штучного інтелекту
NotebookLM.

З метою систематизації розроблених інтерактивних навчальних матеріалів створено електронний **збірник задач-презентацій на платформі GeoGebra**, що містить динамічні моделі та візуалізації до задач зі стереометрії (доступ: <https://www.geogebra.org/m/cxaf8vzm>).

Для інтеграції матеріалів у єдине освітнє середовище розроблено **навчальний вебресурс на платформі xTiles**, який виконує функцію цифрового навігатора курсу, забезпечуючи структурований доступ до інтерактивних моделей, задач-презентацій та методичних рекомендацій для учнів і вчителів (<https://xtiles.app/69610d60bec4f62afeacdc5>).

Матеріали сайту структуровано відповідно до тем підручника геометрії 11 класу, розділ «Об'єм геометричних тіл» (рис. 2):

- об'єм призми;
- об'єм піраміди;
- об'єм тіл обертання.

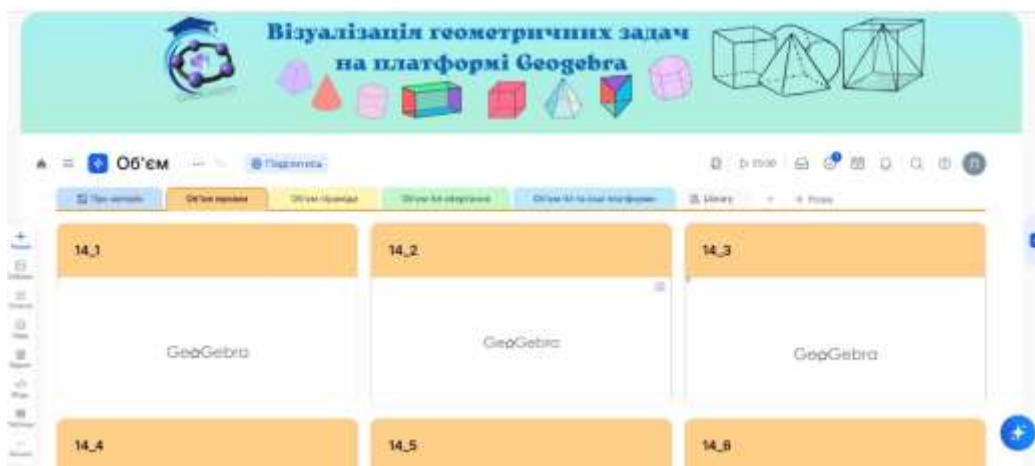


Рис.2. Інтерфейс сервісу для візуалізації стереометричних задач

Кожен тематичний блок містить близько 30 інтерактивних задач, що включають (рис. 3):

- умову задачі;
- інтерактивну модель GeoGebra;
- покрокове розв'язування;
- пояснення або підказки до розв'язання;
- правильну відповідь.

15.7.° Сторона основи правильної чотирикутної піраміди дорівнює 4 см, а двогранний кут піраміди при ребрі основи дорівнює 60° . Знайдіть об'єм піраміди.

☒ Формули $V = \frac{1}{3} \cdot S_o \cdot h$
☒ Розв'язування
☒ 1 $S_o = a^2$ $S_o = 4^2 = 16 \text{ (см}^2\text{)}$
☒ 2 $h = \frac{a}{2} \cdot \operatorname{tg} \alpha$ $h = \frac{4}{2} \operatorname{tg} 60^\circ = 2\sqrt{3} \text{ (см)}$
☒ 3 $V = \frac{1}{3} \cdot 16 \cdot 2\sqrt{3} = \frac{32\sqrt{3}}{3} \text{ (см}^3\text{)}$
☒ Відповідь: $V = \frac{32\sqrt{3}}{3} \text{ см}^3$

Рис.3. Зразок інтерактивної задачі-презентації 15.7

Така структура дозволяє використовувати ресурс як під час пояснення нового матеріалу, так і на етапах закріплення та самостійної роботи учнів.

Інтерактивні моделі інтегровані безпосередньо в структуру сторінки, що дає можливість працювати з ними без переходу на інші ресурси. Учні можуть обертати тривимірні моделі, змінювати параметри фігур і спостерігати зміну геометричних величин у реальному часі.

Метою використання задач-презентацій, розроблених у середовищі GeoGebra, є підвищення ефективності вивчення стереометрії шляхом застосування динамічної візуалізації геометричних об'єктів, формування просторового мислення учнів і організація дослідницької діяльності під час розв'язування геометричних задач.

Використання GeoGebra-класу (рис.4) дозволяє створити інтерактивне навчальне середовище, у якому учні можуть:

- працювати з динамічними моделями;
- змінювати параметри геометричних фігур;
- досліджувати залежності між величинами;
- перевіряти власні гіпотези.

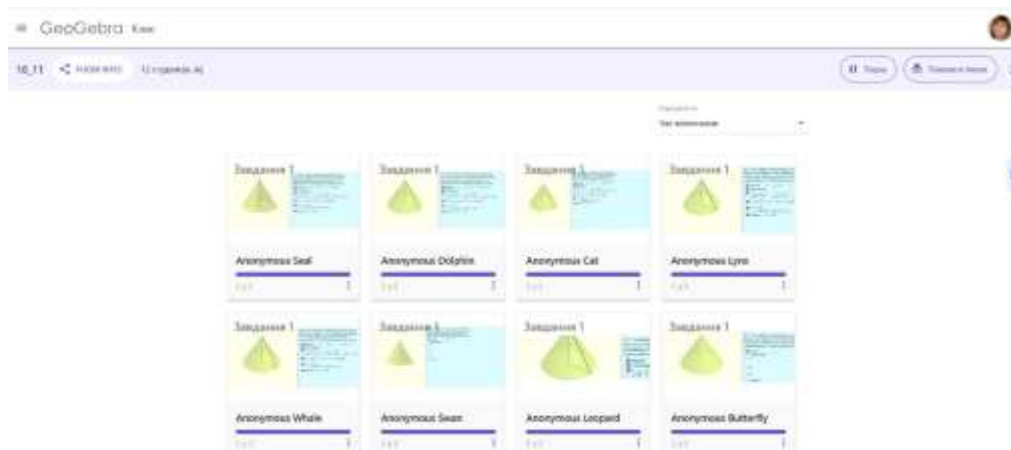


Рис.4. GeoGebra - клас

Використання задач-презентацій у середовищі GeoGebra спрямоване на реалізацію дидактичних завдань, поданих нижче.

- Формування просторових уявлень учнів через роботу з динамічними тривимірними моделями геометричних тіл.
- Поглиблення розуміння теоретичного матеріалу шляхом візуалізації доведень і виведення формул об'ємів геометричних тіл.
- Розвиток дослідницьких умінь – уміння висувати гіпотези, перевіряти їх за допомогою математичних моделей та робити узагальнення.
- Формування математичної та цифрової компетентностей через використання сучасних програмних засобів динамічної математики.
- Підвищення мотивації до вивчення геометрії шляхом залучення учнів до активної пізнавальної діяльності.

Ефективне використання задач-презентацій передбачає застосування інтерактивних моделей на різних етапах уроку.

Етап актуалізації знань

Учні досліджують прості моделі, змінюють параметри фігур і роблять припущення щодо залежностей між геометричними величинами.

Пояснення нового матеріалу

Учитель використовує динамічні моделі для демонстрації геометричних закономірностей. Наприклад, при виведенні формули об'єму піраміди демонструється розбиття призми на три рівновеликі піраміди, що робить доведення більш наочним і зрозумілим.

Розв'язування задач

Учні працюють із моделями, аналізують креслення, досліджують взаємозв'язки між величинами та перевіряють правильність побудови перерізів.

Дослідницька діяльність

Учні виконують завдання індивідуально або в групах, змінюючи параметри моделей та фіксуючи отримані результати.

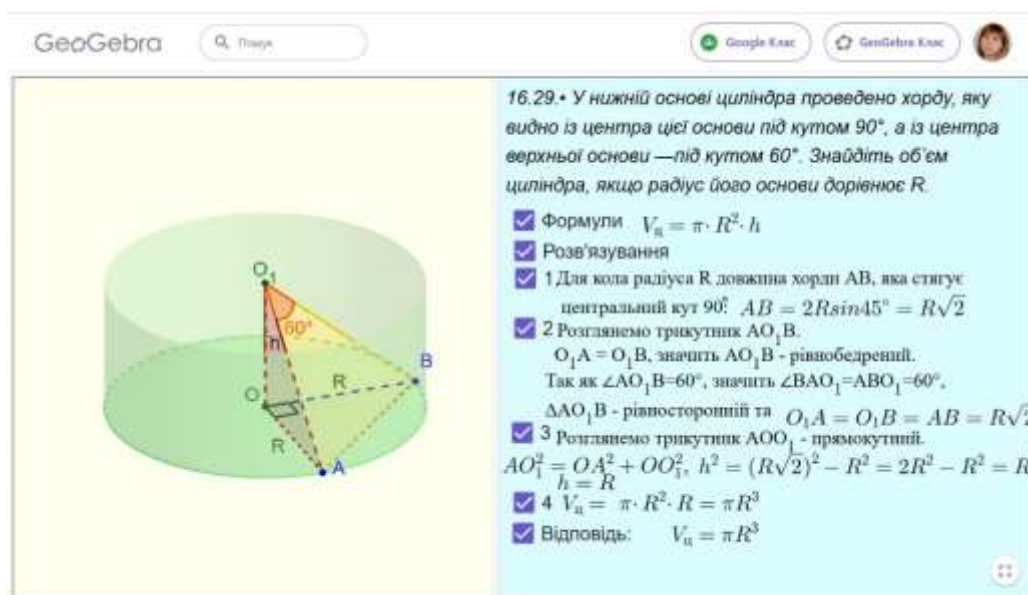
Учитель може спостерігати за роботою учнів у режимі реального часу та надавати індивідуальні рекомендації.

Для підвищення ефективності використання задач-презентацій (рис. 5) доцільно застосовувати такі методичні прийоми:

- поетапне розгортання розв'язання задачі за допомогою повзунків та інтерактивних елементів;
- динамічне варіювання параметрів геометричних тіл;
- обертання тривимірної моделі для аналізу взаємного розташування елементів;
- прогнозування результатів перед виконанням обчислень;
- перевірка математичних гіпотез шляхом зміни параметрів моделі.

Методичні прийоми роботи з моделлю:

- поетапне відкриття елементів через повзунки та прапорці;
- варіювання параметрів у режимі реального часу;
- прогнозування результату перед обчисленням;
- обговорення та узагальнення отриманих результатів.



РРис. 5 Зразок задачі-презентації 16.29

Систематичне використання задач-презентацій у GeoGebra-класі забезпечує:

- формування стійких просторових уявлень;
- підвищення рівня розуміння стереометричних понять;
- розвиток логічного та критичного мислення;
- підвищення навчальної мотивації;
- розвиток дослідницьких умінь;
- формування математичної та цифрової компетентностей.

Учні демонструють більш усвідомлене застосування формул, краще розуміння доведень і здатність переносити знання на нові типи задач.

Висновок. Використання задач-презентацій у середовищі GeoGebra є ефективним інструментом модернізації навчання стереометрії. Динамічні моделі дозволяють перетворити абстрактні геометричні поняття на об'єкти дослідження, що робить процес навчання більш наочним, доступним і дослідницько орієнтованим.

Створений цифровий ресурс може бути методичним навігатором для вчителя та учнів і рекомендується для використання в 11-х класах під час вивчення теми «Об'єм геометричних тіл», а також під час підготовки до НМТ.

Список використаних джерел

1. Бурда М. І. Методика навчання геометрії в школі. Київ : Освіта, 2010. 256 с.
2. Биков В. Ю. Цифрова трансформація освіти і науки: теорія і практика. Київ : Інститут цифровізації освіти НАПН України, 2020. 312 с.
3. Геометрія : проф. рівень : підруч. для 11 кл. закладів загальної середньої освіти. Авт.: А. Г. Мерзляк, Д. А. Номіровський, В. Б. Полонський та ін. Х. : Гімназія, 2019. 204 с.
4. Жалдак М. І. Комп'ютерно орієнтовані системи навчання математики. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. 270 с.
5. GeoGebra Team. GeoGebra Manual. URL: <https://www.geogebra.org/manual>.
6. Морзе Н. В. Цифрові технології в освіті: навчальний посібник. Київ : Академія, 2019. 280с.
7. Міністерство освіти і науки України. Навчальна програма з математики для 10–11 класів закладів загальної середньої освіти. Київ, 2017.

Досвід використання інноваційних технологій навчання, виховання та розвитку здобувачів освіти

*Ганна Чуприна,
учитель математики, старший учитель
комунального закладу «Харківський ліцей №140
Харківської міської ради»
chuprinaanna1973@gmail.com*

В умовах сьогодення, коли форма навчання дистанційна, суттєво зростає потреба в інформаційних технологіях, які надають можливість зробити освіту більш доступною, ефективною та орієнтованою на майбутнє. Система освіти перебуває в постійному розвитку, реагуючи на виклики часу, технологічний процес і зміни в суспільстві. У ХХІ столітті навчання перестало бути виключно процесом передачі знань – воно трансформується в динамічну, інтерактивну та персоналізовану діяльність. Сучасні освітні тренди спрямовані на створення умов розвитку критичного мислення, креативності, гнучкості та здатності до безперервного навчання.

Мета досвіду – дослідження сучасних освітніх трендів, аналіз їхньої ефективності та шляхів реалізації в освітньому процесі. Робота спрямована на виявлення ключових інноваційних підходів у навчанні, розгляд етапів упровадження новітніх ідей у систему освіти, а також оцінку їхнього впливу на якість навчання.

Реалізується мета шляхом вирішення таких завдань:

- визначити доцільність використання освітніх ресурсів;
- вибрати оптимальні онлайн-інструменти, які забезпечують можливість краще засвоїти матеріал здобувачами освіти під час проведення дистанційного навчання.

Розглянемо онлайн-сервіси, що використовуються для візуалізації інформації, пошукової діяльності, медіаграмотності та які полегшують

визначення основних моментів навчального матеріалу, а також підвищують візуальну культуру й грамотність, надають можливість бути базовими помічниками в засвоєнні навчального матеріалу та подоланні освітніх втрат здобувачами освіти НУШ.

ThingLink – це ідеальний сервіс для створення інтерактивного контенту й організації проєктної дослідницької роботи учнів, проведення вебконкурсів, ігор і вікторин, відео.

Padlet – універсальна онлайн-дошка (онлайн-стіна) з інтуїтивним інтерфейсом, яку нескладно опанувати та легко застосовувати в навчальному процесі. Вона може бути використана для проєктної роботи, пірінгової взаємодії, де учасники навчають і навчаються одночасно (взаємне навчання), індивідуальних завдань або як інструмент збору інформації від всіх учасників процесу в одному місці.

Genially – онлайн-сервіс, який дозволяє додавати багато інтерактивних елементів до презентацій, мультимедійних плакатів, ігор, інфографіки тощо.

Glogster – інструмент, який дозволяє створювати не тільки інтерактивні плакати, але й також інтерактивні біографії, стрічки часу, вставляти математичні та фізичні формули, демонструвати результати експериментів.

Canva – онлайн-сервіс для візуалізації інформації та створення нових інтерактивних матеріалів для будь-якого формату навчання.

У своїй роботі перевагу віддаю онлайн-сервісу Canva, тому що зручний та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс:

- широкий вибір шаблонів;
- сервіс має безкоштовну про версію для вчителів і адаптований українською мовою;
- інтеграція з GOOGLE classroom.

Розглянемо на прикладі тем «Десяткові дроби» і «Звичайні дроби» інтерактивні матеріали, створені за допомогою онлайн-сервісу Canva, що дає змогу зробити інформацію більш зрозумілою для здобувачів освіти й підвищує їх інтерес і мотивацію до навчання, а також покращує знання.

1. Для організації повторення та допомоги під час виконання домашніх завдань створила власний вебсайт «Десяткові дроби» за допомогою онлайн-сервісу Canva <https://chuprinaganna.my.canva.site/>.

Вебсайт – це подання теоретичного матеріалу, відеоуроків, цікавих математичних фактів, різних за рівнем і тематикою завдань, усних вправ в одному місці. Зручність використання вебсайту полягає в тому, що здобувач освіти може знайомитися з інформацією в будь-якому порядку, відкривати лише ті матеріали, що, наприклад, виявилися трохи складнішими та вимагають уточнення, або які треба повторити.

2. Для запам'ятовування та систематизації інформації, що дає можливість здобувачу освіти швидко й цікаво вивчати основні математичні формули та поняття, створюю **інтелект-картки**, наприклад, до теми: «Властивості множення»: https://drive.google.com/file/d/100TTnjd6a_OYGcjFTGw3lzaRJArRMtMX/view?usp=sharing дидактичні картки, наприклад, до теми «Уявлення про десяткові дроби»: https://drive.google.com/file/d/1CuQ5iVE_x57fwrBPBiHYatVdXyuxycN5/view?usp=sharing, «Порівняння дробів»: <https://drive.google.com/file/d/1tw-00CRyrZsflqDkvjcfP-hRMWyzOmi/view?usp=sharing>.

3. Для розвитку логічного мислення, навичок пошукової діяльності та роботи в команді, а також покращення емоційного фону навчання створюю **презентації**,

наприклад, до теми: «Уявлення про звичайні дроби»: https://docs.google.com/presentation/d/1FNqtAP6tEIg1O54yc7dRsV_5VVSs-83U/edit?usp=sharing&ouid=100670649530306292835&rtpof=true&sd=true. Після надання спільного доступу до презентації діти мають можливість додавати інформацію та виконувати завдання в ній.

4. Для кращого засвоєння навчального матеріалу та періодичного повторювання тем створюю інтерактивні плакати, наприклад, до теми «Звичайні дроби»: <https://drive.google.com/file/d/1c6ApAn75GcDj3-uA2dz9QqGRe46JzdTM/view?usp=sharing>. Інтерактивний плакат перенаправляє дітей на десятки інших сторінок, зібравши всі матеріали з конкретного питання чи теми в одному місці, і надає можливість досліджувати та знаходити інтерактивні зони, відкривати віртуальні віконця.

5. Для спостереження та вербального оцінювання результатів навчання здобувачів освіти згідно з Державним стандартом, із метою підтримки їх навчального поступу, аналізу реалізації навчальної програми та ухвалення рішення щодо корегування програмового матеріалу й методів навчання відповідно до індивідуальних потреб учнів створюю робочі аркуші, наприклад до теми «Додавання десятих дробів» <https://drive.google.com/file/d/1BiRBEO67ghwo8bUBzW0ZOpLkZ0-BAAdJS/view> і до теми «Порівняння звичайних дробів» <https://drive.google.com/file/d/1cqRkQ7qq1eYfXST7KEMBW6jGKDr3b/view?usp=sharing>

6. Для розвитку навичок пошукової діяльності та проєктної діяльності, творчого мислення, уяви та вміння працювати в команді створюю сторітелінг (у перекладі з англійської story – історія, а telling – розповідати: отже, сторітелінг – це розповідь історій), наприклад, до теми «До планет сонячної системи»: <https://drive.google.com/file/d/1LMf1NJ9MfDzxZkR9eO2rxaBEK2HNfyPK/view?usp=sharing>. Учитель створює початок історії з планети Меркурій, додає цікаві елементи та пропонує дітям виконати завдання з теми «Порівняння десятих дробів» і дізнатися цікаву інформацію про цю планету. Далі надає доступ до спільного редагування документа та пропонує здобувачам освіти написати наступну історію.

7. Для підвищення мотивації, розвитку логіки, уваги та пам'яті, що буде доцільним на уроках математики, і як результат покращення якості знань створено гру «Бінго» до теми «Уявлення про звичайні дроби»: <https://drive.google.com/file/d/1c2BRBgX3qCRI7XCOMy0rYWcNCEAmCX0A/view?usp=sharing>. Просимо здобувачів освіти відкрити аркуші на екрані монітора. Називаємо, наприклад, звичайний дріб, а діти ставлять хрестик у відповідній комірці, там, де, на їх думку, є правильна відповідь. Хто перший усе закреслить, той і переміг!

Також під час вивчення математики для покращення та закріплення математичних навичок створюю математичні тренажери на безкоштовній платформі LeamingApps. Ця платформа надає можливість здобувачам освіти подивитися відразу результат і виправити помилки. Наприклад: математичний тренажер на тему «Додавання та віднімання десятих дробів»: <https://learningapps.org/watch?v=p9469hcg24>. Для перевірки знань використовую інтернет-платформу Classtime, що надає можливість створювати власні тести різних видів або використовувати готові запитання для проведення швидкого тестування. Платформа є безкоштовною. Наприклад, перевірка знань із теми «Порівняння десятих дробів»: <https://www.classtime.com/student/login/5ZD3EN>. Домашні завдання видаю здобувачам освіти за допомогою онлайн-сервісу JustClass. Ця платформа автоматично перевіряє й оцінює виконані домашні завдання та надає можливість

розв'язувати задачі, які пов'язані з математикою в нашому житті й розвивають математичну компетентність.

Власний педагогічний досвід показує, що використання інтерактивних матеріалів, створених за допомогою онлайн-сервісу Canva, позитивно впливає на якість освітнього процесу. Під час підготовки до уроків створюю презентації, інтерактивні картки, візуальні інструкції та навчальні плакати, які допомагають учням краще сприймати й запам'ятовувати матеріал. Яскраве візуальне оформлення, поєднання тексту, зображень і схем робить пояснення складних тем більш зрозумілим і доступним.

Практика показує, що під час використання таких матеріалів учні проявляють більшу зацікавленість у навчанні, активніше працюють на уроці та беруть участь в обговоренні, швидше засвоюють нову інформацію. Наприклад, під час проведення уроків із математики використання візуальних схем і покрокових алгоритмів, створених у Canva, допомагає учням краще зрозуміти послідовність розв'язування виразів і задач. У результаті підвищився рівень правильності виконання завдань, а також зменшилася кількість помилок.

Крім того, інтерактивні матеріали сприяють розвитку самостійності учнів: вони можуть повертатися до візуальних підказок, повторювати алгоритми та працювати у власному темпі. Таким чином, **використання можливостей Canva не лише урізноманітнює уроки, а й підвищує ефективність навчання, сприяє формуванню стійкої мотивації до пізнання та покращує результати освітнього процесу.**

Висновок. Розглянуті вище сервіси допомагають зробити навчання більш інтерактивним, доступним і ефективним, що відповідає сучасним освітнім трендам. А використання сучасних освітніх трендів представляє собою вкрай гнучкий метод залучення здобувачів освіти до активного освітнього процесу, спроможний легко переходити від простих завдань до складних. Вони стимулюють учнів до мотивації навчання, отримання нових знань із використанням власного досвіду, а не механічного заучування готових результатів навчання. Такий підхід сприяє розвитку критичного мислення та творчого потенціалу здобувачів освіти, підвищує їх інтерес і мотивацію до навчання, а також покращує знання. Вдало поєднуючи ідеї з ефективними методиками, можна створити освітнє середовище, яке мотивує та забезпечує якісні знання.

Список використаних джерел

1. Веліховська А. Б. Використання нових інформаційних технологій у вивченні математики на основі методу проєктів. *Математика в школах України*. 2005. № 3. С. 2–5.
2. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: навчальний посібник. К.: Академвидав, 2004. 352 с.
3. Інноваційні технології. URL: <https://naurok.com.ua/urok-algebri-progresi-navkolo-nas-112362.htm> (дата звернення: 17.02.2026).
4. Математика: підручник для 5 кл. закладів загальної середньої освіти. Авт.: А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонський, М. С. Якір. Х.: Гімназія, 2022.
5. Математика: підруч. для 5 кл. закл. заг. серед. освіти. Авт.: Григорій Бевз, Валентина Бевз, Дарина Васильєва, Наталія Владімірова. Київ : Видавничий дім «Освіта», 2022.
6. Пищик О. Інформаційно-комп'ютерні технології та сучасний урок. *Відкритий урок*. 2010. № 3. – С. 26–30.
7. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: науково-методичний посібник. Авт.: О.І. Пометун, Л. В. Пироженко. К.: А.С.К., 2006.
8. Химинець В. В. Інноваційна освітня діяльність. Тернопіль : Мандрівець, 2009. 360 с.
9. Химинець В. В., Кірик М. Ю. Інновації в початковій школі. Тернопіль: Мандрівець, 2010. 312 с.

Створення розвивального навчального середовища під час дистанційної форми навчання на платформі ZOOM

Ірина Шевелєва,
учитель початкових класів
комунального закладу «Златопільський ліцей №7
Златопільської міської ради Харківської області»
irino4ka9191@gmail.com

Актуальність. Воєнні події безжалісно змінюють навколишнє середовище, відбуваються соціально-економічні, технологічно-комунікаційні, культурні перетворення. Ці трансформації неминуче торкнулися й освіти. Ключовий аспект місії освіти полягає в забезпеченні неперервного навчання в безпечних умовах (укриття, онлайн), психологічній підтримці учасників освітнього процесу, вихованні патріотизму та формуванні стійкості.

Кожний навчальний заклад щохвилини приймає виклики сьогодення: повітряні тривоги, обстріли; відсутність інтернету та електропостачання; організація освітнього процесу, урахування умов та можливостей; нестабільний психоемоційний стан учасників освітнього процесу; низький рівень володіння цифровими компетентностями здобувачів освіти й батьків.

Таким чином, **перед педагогами постало основне завдання – здійснення освітньої діяльності в безпечних умовах для всіх учасників освітнього процесу** через здатність учителя зберігати внутрішню рівновагу, емоційне здоров'я, надавати психоемоційну підтримку здобувачам освіти, майстерно виконувати професійну діяльність.

Дистанційна форма навчання давно вже перестала бути викликом для педагогів, але залишився актуальним пошук ефективних стратегій взаємодії та шляхів підвищення позитивного емоційного клімату, що є необхідним у сучасних умовах і слугує вдосконаленню якості освіти.

Саме тому в умовах воєнного стану посилився акцент педагогічної діяльності на створення позитивного освітнього середовища, де діти почуваються захищеними та мотивованими.

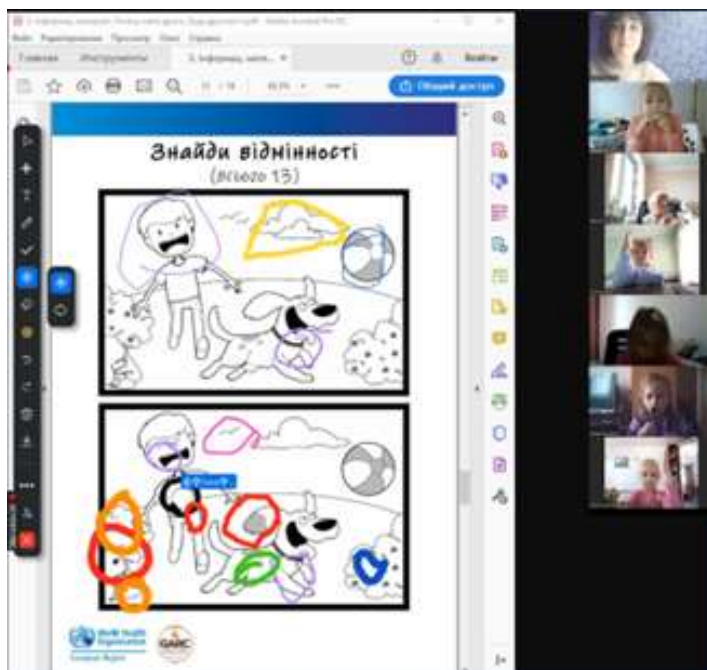
Найефективнішою для створення освітнього простору, що розвиває особистість кожного ліцеїста, виявилася платформа Zoom завдяки можливості працювати з будь-якого пристрою, безпеці та зможі контролювати, хто долучається до конференції.

Завдяки широкому спектру інструментів програми легко створювати інклюзивне навчання, що надає дітям упевненість у власних силах і можливість відчувати себе частиною єдиної команди. Так, використовуючи інструмент програми «Вказівка», акцентую увагу на важливих моментах презентації, відео тощо. Це значно підвищує ефективність усвідомлення навчального матеріалу, особливо ліцеїстам із візуальним способом сприйняття інформації (рис.1).



Рис. 1. Фрагмент уроку з навчання грамоти в 1 класі за темою «Звуки [к], [к']». Позначення їх буквами К, к («ка».)» (інструмент «Вказівка»)

Легкість виводу на екран будь-якої наочності: презентацій, програм, додатків тощо робить навчання динамічним і не дозволяє ліцеїстам нудьгувати в очікуванні завдання.



Для ефективної дистанційної роботи та взаємодії в Zoom використовую екран як дошку, де всі учасники зустрічі можуть одночасно писати, малювати, робити позначки, застосовуючи вбудований інструмент «Коментувати» (рис. 2). Він дозволяє креслити лінії, фігури, додавати текст, виділяти та стирати елементи на екрані, що робить онлайн-уроки інтерактивними.

Рис. 2. Фрагмент уроку в 1 класі з математики за темою «Утворення і назви чисел 11-15. Записування чисел 11-15 цифрами. Розв'язування задач»

Для використання описаних можливостей на етапі підготовки до уроку в програмі Microsoft PowerPoint, залежно від мети уроку, створюю ігрові завдання різних типів: на відповідність, на послідовність процесів, «Так» чи «Ні», «Займи позицію». Така форма роботи сприяє швидкій зміні діяльності здобувачів освіти, підвищує їхню активність і економить час уроку (рис. 3).



Рис. 3. Ігрове завдання

Функція «Демонстрація екрана» стала потужним психологічним і педагогічним інструментом під час здійснення синхронного навчання після того, як одного разу, домовившись із батьками учениці про допомогу, дитина під час демонстрації своєї заздалегідь підготовленої інформації розповіла про громадські місця, які відвідувала з батьками (рис. 4). У класі всі із захопленням дивилися фото й уважно слухали розповідь.



Рис. 4. Фрагмент уроку інтегрованого курсу «Я досліджую світ» у 1 класі за темою «Які бувають заклади культури?»)

Ця подія стала поштовхом для опанування учнями 1 класу цифрової грамотності. Не залишилося байдужих, усі просили ученицю навчити «ділитися екраном» і незабаром охоче демонстрували свої вміння, працюючи на дошках, граючи в навчальні ігри, долаючи перешкоди в різноманітних застосунках.

Уміння ліцеїстів застосовую також під час виконання завдань на заповнення пропусків. Діти отримують від мене фото завдання, відкривають його на своєму застосунку, поширюють свій екран і вписують за допомогою інструменту «Коментувати» у пропуски потрібну букву, слово або число (рис. 5). Демонстрація правильно виконаних робіт посилює мотивацію та надає впевненості здобувачам освіти. **Отже, передача «пульту керування» уроком дитині кардинально змінює динаміку в цифровому класі.** Керування вчителем функцією «Демонстрація екрана» легке та зручне у використанні, а здобувачам освіти, учасникам конференції, дозволяє бачити як свою роботу (свій екран), так і екрани своїх однокласників та всі дії на ньому в реальному часі.

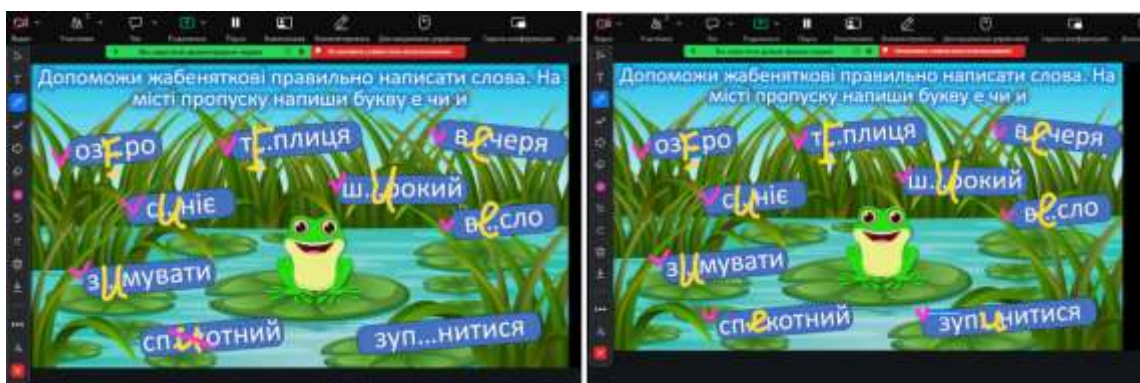


Рис. 5. Фрагмент уроку з української мови в 3 класі за темою «Правильно записуємо слова з ненаголошеними звуками [e], [u]» (функція «Демонстрація екрана», інструмент «Коментувати»)

Завдяки налаштуванням платформи ZOOM надаю перевагу демонстрації не всього екрана, а тільки вікна з потрібним контентом. Паралельно вмикаю вид галереї, який дозволяє бачити всіх ліцеїстів класу. Такі налаштування допомагають бачити, як сприймає інформацію кожний здобувач освіти, а отже, своєчасно реагувати на них (рис. 6).



Рис. 6. Фрагмент уроку з математики в 3 класі за темою «Обчислення значень виразів. Задачі. Порівняння чисел»

Оживленню дистанційного навчання сприяє потужний інструмент платформи – сесійні зали. Для вчителя це урізноманітнення форм роботи, застосування диференційованого навчання (за рівнями складності завдань чи за інтересами) та створення ситуацій для знайомства дітей, пізнання один одного без тиску великої аудиторії, а значить, для зниження стресу, розвитку навичок командної роботи та зміцнення дружніх стосунків у класі. З першого класу впроваджувала спочатку роботу в парах, трійках, а згодом діти вже працювали групами по 5 ліцеїстів. Найбільше здобувачам освіти подобалися завдання на розвиток критичного мислення (наприклад, «Прочитайте текст у підручнику. Знайдіть інформацію, яку я на уроці не повідомляла») та творчі завдання (Розгляньте картину. Прочитайте вірші. Знайдіть той вірш, що відповідає картині.) (рис. 7).



Рис. 7. Фрагмент уроку з літературного читання в 4 класі за темою: Т. Г. Шевченко. «Вітер з гасм розмовляє»

Для дітей робота в сесійних залах – це реальна практика побудови діалогу, уміння слухати, висловлювати свої думки, домовлятися, ставити запитання та знаходити відповідь, розвиток самостійності, можливість «одягнути» різні ролі.

Дуже чутливо ставлюся до вподобань дітей, будує уроки з використанням тих методів і прийомів, які спрацювали на уроці, вправ, завдань, ігор, які сподобалися саме дітям. Такий підхід дозволяє створити освітнє середовище, яке цікаве дітям, а тому підвищує їх мотивацію до навчання.

Діти під час онлайн-уроку є активними діячами: навіть якщо тільки один учень відповідає, усі інші рухами рук (палець угору чи вниз, «салют», «метелики» тощо), голови (кивка або хитання), поворотами та нахилами тулуба сигналізують про згоду чи, навпаки, про те, що ліцеїст помиляється, і тоді в нього з'являється можливість виправитися. **Колективна підтримка, як показала практика, сприяє обміну досвідом, руйнує ізоляцію, знижує рівень стресу, надає впевненості дитині, підвищує увагу один до одного, а також активність** (рис. 8).



Рис. 8. Захід, присвячений Міжнародному дню рідної мови

Використовую «Реакції» на платформі Zoom для невербальної комунікації між учасниками конференції за допомогою емодзі («плескання», «палець угору», «аплодисменти», «серце» тощо) на всіх етапах уроку, виховних хвилинках, а діти – на перервах.

З перших днів навчання ліцеїсти знайомилися один з одним і з «Реакціями» під час конференцій завдяки захопливим цікавим запитанням (наприклад, «У кого є домашній улюбленець? Кому подобається осінь? Яка улюблена пісня? Якби могли зустрітися з казковим персонажем, то з ким би зустрілися?»). Згодом діти на перервах самі придумували запитання, домовлялися, кому дістанеться роль ведучого, яким чином відповідатимуть і обговорювали нетривіальні відповіді.

Сьогодні платформу Zoom замінило укриття. Це новий виклик для всіх учасників освітнього процесу й водночас потужний інструмент для відновлення ментального здоров'я дітей та якості освіти. Більшість ефективних методів, прийомів, форм, засобів перенесено та трансформовано до умов укриття:

- ритуали зустрічі, вітання з днем народження, підтримки один одного;
- інструменти для позитивного настрою;
- нетрадиційні форми проведення уроків;
- ігрові методи;
- рольові моделі;
- рухова діяльність учнів як зворотний зв'язок.

Висновок. Отже, платформа Zoom дозволила створити повноцінний віртуальний клас, де кожний здобувач освіти почувається захищеним і успішним. Ефективне наповнення вчителем цифрового простору людяністю, ігровою діяльністю та взаємодією перетворює технічну платформу на повноцінне освітнє середовище, що є ефективним кроком у забезпеченні безпечного освітнього простору, психологічного благополуччя та мотивованого навчання маленького здобувача освіти в умовах дистанційного навчання.

Список використаних джерел

1. Державний стандарт початкової освіти. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text>
2. Концепція нової української школи. Міністерство освіти і науки України: Нова українська школа. URL <https://educationforlife.mon.gov.ua/wp-content/uploads/2025/09/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>

Рецепти проти вигорання: тайм-менеджмент і ресурсність учителя в сучасних умовах

*Олена Шериньова,
заступник директора з навчально-виховної роботи
комунального закладу «Харківська гімназія № 135
Харківської міської ради»
olenaanatoliivnas@gmail.com*

*Ми так поспішаємо жити, що навіть не помічаємо
як руйнуємо своє здоров'я, психологічний стан
і стаємо зламаною лялькою...
Олена Шериньова*

Професійна діяльність кожної людини полягає в досягненні мети та побудови кар'єри. Завжди хотілося бути попереду в усьому, щоб пишалися батьки, колеги, а для своїх дітей бути прикладом незламної та лагідної мами, яка все може і з усім впорається. І тому ми не завжди звертаємо увагу на своє почуття, здоров'я, емоційний та психологічний стан.

Нам здається, що все чудово! Я найкраща! І раптом одного дня ти відчуваєш себе “зламаною лялькою” або “згорілим сірником”, тому що бракувало часу відпочивати, правильно харчуватися, звертати увагу на стан свого здоров'я. Усе це призводить до вигорання та різних захворювань: серцево-судинних, онкологічних, нервових розладів. Задаєш сама собі питання: Чому Я? Чому зі мною це сталося? Хіба я на це заслуговую? І тільки після 2 років боротьби з онкологією починаєш розуміти, що в усьому винен “ТІ САМ!” ТІ І ТІЛЬКИ ТІ!!!

Переформатувала себе, навчилася жити по-новому. Створила алгоритм розподілу свого дня і хочу з вами цим поділитися.

Розглянемо два алгоритми розподілу: «Боротьба з вигоранням у повсякденному житті» [1] і «Тайм-менеджмент і ресурсність учителя в сучасних умовах» [2].

Боротьба з вигоранням у повсякденному житті

1. **Ранкова пробіжка на свіжому повітрі** приблизно від 5 км до 10 км є ефективним способом активізувати метаболізм, покращити настрій та отримати заряд енергії. Обов'язково протягом бігу потрібно випивати 0,5 л води без газу «Моршинська» або «Трускавецька» – це дає омолодження шкіри та покращує роботу серця, насичує киснем і допомагає контролювати тиск.

2. **Плавання в річці або контрастний душ.** Плавання в річці є кращим для розслаблення м'язів після пробіжки, детоксикації, зміцненню серцево-судинної системи, загартовування здоров'я. Контрастний душ тренує судини, зміцнює імунітет, бадьорить, допомагає при стресі, покращує шкіру.

3. **Ранковий сніданок** – це поєднання білків, складних вуглеводів і клітковини. Такий мікс забезпечує тривале відчуття ситості та заряд енергії на весь день.

4. **Ефективне планування дня** економить час, зменшує хаос і підвищує продуктивність. **Основні принципи:** записувати справи увечері або вранці, виділяти одну головну ціль, застосовувати структуру 60/20/20 (планові/непланові/творчі) та залишати час на відпочинок.

5. **Хобі** не пов'язане з роботою. У моєму випадку – це світ рукоділля: вишивання бісером, малювання картин по номерах, виготовлення прикрас.

6. **Ввечері релаксація:** медитації, масаж, дихальні вправи.

7. **Відпочинок з родиною:** відвідування виставок, театральних вистав, музеїв, перегляд фільму.

8. **Інформаційна гігієна:** дні без зв'язку в неробочий час.

9. Повноцінний сон

Такий режим дня допоміг мені не тільки подолати хворобу, але й цінувати час. Згодом розробила розподіл часу і на роботі, щоб уникнути вигорання.

Тайм-менеджмент і ресурсність учителя в сучасних умовах

Тайм-менеджмент – це систематичний підхід до організації та використання свого часу з метою досягнення максимальної продуктивності й поставлених цілей. Основна ідея полягає в тому, щоб ефективно розподіляти час між різними завданнями, проектами й активностями, забезпечуючи баланс між роботою, особистим життям і відпочинком.

Тайм-менеджмент може допомогти підвищити продуктивність, зменшити стрес і досягати поставлених цілей більш ефективно.

Управління часом є важливим інструментом у сучасному житті, оскільки допомагає досягати більшої продуктивності, знижує рівень стресу та допомагає краще використовувати обмежений ресурс – час.

Можна виділити 5 ключових принципів успішного тайм-менеджменту вчителя

1. **Встановлення пріоритетів:** розумно визначайте, які завдання є найважливішими й мають найбільший вплив на досягнення ваших цілей. Використовуйте методи оцінки важливості та терміновості, такі як матриця Ейзенхауера (рис.1), щоб визначити, на що слід спрямувати свою увагу в першу чергу.



Рис. 1. Матриця Ейзенхауера

Ще одна техніка для встановлення пріоритетності задач має назву «1-3-5». Її суть полягає в тому, щоб спочатку визначити 9 справ на день і виконувати спочатку 1 найбільш важливу (складну) справу, потім 3 менш важливих і 5 маленьких.

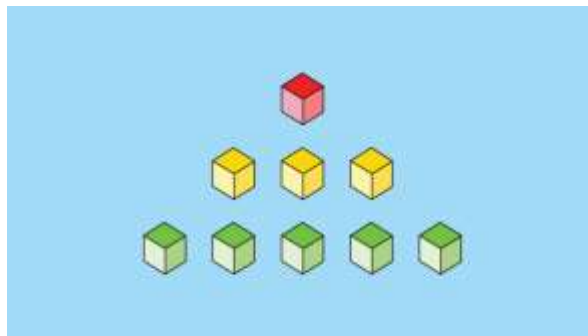


Рис. 2

2. **Планування:** створюйте розклади, плани або списки завдань на день, тиждень, місяць і навіть далі. Планування допомагає зберегти організованість і зосередженість, а також дозволяє уникнути зайвого стресу, який виникає внаслідок невизначеності.

3. **Поділ завдань і делегування:** розбивайте великі та складні завдання на менші, керовані кроки. Це полегшує процес виконання завдань і допомагає уникнути перевантаження. Потрібно також уміти делегувати частину роботи іншим, якщо це можливо.

4. **Зосередженість і уникнення відволікань:** зосереджуйтеся на завданнях одне за одним і уникайте відволікань. Вимкнути сповіщення на телефоні та комп'ютері, створювати спеціальні періоди роботи без зовнішніх впливів.

Також зосередитись на виконанні завдань можуть допомогти такі техніки, як принцип Парето «80 на 20», метод «90 на 30» і техніка «52 на 17».

Принцип Парето (рис.3) говорить нам про те, що 20% зусиль дають 80% результату. Складність лише в тому, щоб зрозуміти, які 20% є найбільш ефективними.



Рис. 3

Методи «90 на 30» і «52 на 17» є аналогічними за своїм принципом і полягають у тому, щоб працювати 90 (52) хвилини і потім відпочивати 30 (17) хвилин.

5. Стале вдосконалення та аналіз: регулярно оцінювати свої методи та підходи до управління часом. Треба аналізувати, як ви витрачаєте свій час, і шукати способи оптимізувати процес. Пробуйте різні техніки й методи, вибирайте ті, які найбільше відповідають вашому стилю та потребам.

Ці принципи допоможуть створити більш систематичний підхід до управління часом, що своєю чергою сприятиме більшій продуктивності, кращому досягненню цілей та більш гармонійному життю.

Отже, подолання професійного вигорання вчителя вимагає комплексного підходу: емоційного перезавантаження, установлення меж, фізичної активності та зміни рутини.

Список використаних джерел

1. Майстер часу. Брайан Трейсі. URL: <https://knigarnia.com.ua/ua/p2023133384-kniga-majster-chasu.html?srsId=AfmBOoqHzd7Y2StXTPRjTQNtKTvVmf28G2jLK2nCHm5duAN1t66tZOmZ>

2. Олійник О. Тайм-менеджмент як інструмент розвитку інноваційної компетентності вчителя. *Міжнародний педагогічний журнал*. 2022. № 2. С. 145–150.

Сучасні підходи до формування наскрізного вміння «оцінювати ризики» у рамках викладання інтегрованого курсу «Здоров'я, безпека та добробут»

*Марія Астахова,
кандидат педагогічних наук, завідувач кафедри
освітнього менеджменту та виховання
КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти»,
asmarta01@gmail.com*

Актуальність. Сучасний світ дедалі частіше ставить людину перед обличчям екстремальних і небезпечних обставин, що потребують швидких, виважених і нерідко сміливих рішень. Це зумовлює гостру необхідність у ґрунтовному теоретичному, методологічному та практичному осмисленні природи ризику й чинників, що його породжують. ***Особливої актуальності набуває формування стійкої здатності оцінювати ризикові ситуації – як у повсякденному житті, так і в умовах криз чи воєнного стану.***

Поступальний розвиток суспільства супроводжується неухильним зростанням ризиків у всіх без винятку сферах людської діяльності. За таких умов системне вивчення передумов, рушійних сил і способів подолання негативних наслідків ризиків стає вкрай важливим. Потреба в захищеності та прагнення звести небезпеку до мінімуму є фундаментальними для кожної людини, а з розширенням її інтересів і потреб зростає також і складність завдань із забезпечення її безпеки.

У структурі ризиків у системі «людина-техніка-довкілля» на людський чинник припадає 75%, на техногенні та природні чинники – 15% і 10% відповідно. У такій ситуації значно зростає актуальність і важливість активізації процесу навчання реагування на ризики й урахування їх у житті та професії, зважаючи на постійну зміну факторів ризику та складність впливу на поведінку людини [3].

Виклад суті теми. На цей час уявлення про ризик є багатогранне й неоднозначне. З позиції свідомої поведінки означеному поняттю відповідають три взаємозв'язані значення: 1) ризик як специфічний процес вибору варіантів дії в ситуації невизначеності або небезпеки; 2) ризик як безпосередня дія суб'єкта, «дії на удачу в надії на щасливий результат»; 3) ризик передбачає ймовірність позитивного чи негативного характеру наслідків [1].

Сучасні виклики, зокрема соціальні кризи та невизначеність, вплив широкомасштабного вторгнення на українське учнівство, підтверджують необхідність формувати й розвивати в українських учнів і учениць уміння самозарадності, управління емоціями, безпечної комунікації та стресостійкості.

Особливу увагу варто приділяти розвитку вмінь подолання бар'єрів, пов'язаних із ризиками й невизначеністю. В останні роки гостро постали питання формування ціннісного ставлення до життя, безпеки та здоров'я. Для успішного

подолання життєвих труднощів у соціальній та особистій сферах сучасним українським учням і ученицям необхідно постійно розвивати життєві компетентності, які допомагають адаптуватися [5].

Формування наскрізного вміння «оцінювати ризики» передбачає розвиток здатності учнів аналізувати ситуації, виявляти потенційні небезпеки та визначати ймовірність їх виникнення, а також оцінювати можливі наслідки. Це вміння є ключовим для успішного навчання та життєвої реалізації, оскільки допомагає учням приймати обґрунтовані рішення, уникати непередбачуваних ситуацій.

Формування наскрізного вміння «оцінювати ризики» передбачає вміння розрізняти прийнятні та неприйнятні ризики, зважаючи на істотні фактори; приймати рішення, що передбачає здатність вибирати способи розв'язання проблем на основі розуміння причин і обставин, які призводять до їх виникнення, досягнення поставлених цілей з прогнозуванням та врахуванням можливих ризиків і наслідків [2].

Аналізуючи реалізацію наскрізного вміння «оцінювати ризики» у соціальній та здоров'язбережувальній галузі на адаптаційному циклі базової середньої освіти (5–6 класи), акцентуємо: здобувач освіти демонструє прихильність до безпечних і корисних практик поведінки, які зменшують ризики для життя та здоров'я або запобігають їм; обстоює власні інтереси та інтереси інших осіб, протидіючи проявам тиску, неповаги й приниження; надає першу долікарську допомогу, звертається до необхідних служб відповідно до ситуації; ідентифікує способи й можливість надання необхідної допомоги собі та/або іншим особам для розв'язання конфліктної ситуації; Визначає ймовірні небезпеки в повсякденному житті; прогнозує наслідки своїх дій для здоров'я, безпеки й добробуту, зокрема під час використання інформаційно-комунікаційних технологій та інших медійних засобів; обмірковує альтернативні рішення стосовно свого здоров'я, безпеки й особистого добробуту в умовах вибору; усвідомлює наслідки впливу індивідуальної поведінки на стан здоров'я; знаходить, аналізує та перевіряє інформацію щодо здоров'я, безпеки й добробуту, здобуту в різних джерелах.

У циклі предметного навчання базової середньої освіти (7–9 класи) – демонструє поведінку відповідального ставлення до безпеки, здоров'я, добробуту власного та інших осіб; активно протидіє проявам тиску, неповаги й приниження щодо себе та інших осіб, зважаючи на необхідність цінувати власну гідність і права людини; надає долікарську допомогу собі та іншим особам у межах своїх можливостей; надає необхідну допомогу собі та/або іншим особам для розв'язання конфліктної ситуації; оцінює рівень ризиків у ситуації та місці, що загрожують особистій безпеці, відповідно до власного соціального рівня розвитку; прогнозує наслідки небезпечних ситуацій природного, техногенного, соціального характеру і побутового походження, беручи до уваги кілька пов'язаних чинників; вибирає альтернативні дії та ухвалює рішення на користь здорового способу життя і зниження ризиків; визначає основні характерні ознаки безпечних і небезпечних для життя, здоров'я та добробуту моделей поведінки; критично оцінює, усвідомлено використовує інформацію щодо здоров'я, безпеки та добробуту, здобуту в різних джерелах, зокрема цифрових; аналізує інформацію для подолання викликів життя, пов'язаних із використанням фінансово-економічних ресурсів для добробуту [2].

Наскрізне вміння «оцінювати ризики» формується в учнів через практико-орієнтований підхід: зосередження на практичному застосуванні знань і вмінь у реальних життєвих ситуаціях, формуванні ключових і наскрізних компетентностей,

потрібних для успішної реалізації у професійній та особистісній сферах. *Зокрема, програми охоплюють:* соціально-емоційне навчання; безпековий практикум; підприємництво і фінансову грамотність; волонтерство; формування етичної поведінки; формування вміння вчитися впродовж життя (lifelong learning); рефлексію. Діти розвивають ризикоорієнтоване мислення через діяльнісний підхід, а саме: навчання через практику, проекти, ігри та життєві ситуації, орієнтоване на активну участь учнівства в освітньому процесі через різні види діяльності [5].

Найбільш ефективні види навчальної діяльності щодо досягнення очікуваних результатів групи результатів «Безпека» (обов'язкові результати – «турбується про особисте здоров'я і безпеку, реагує на чинники і діяльність, яка становить загрозу для життя власного і навколишніх», «визначає альтернативи, прогнозує наслідки, ухвалює рішення з користю для власної безпеки та безпеки інших осіб») – це створення чек-листів; ситуаційне навчання, де треба зробити вибір; аналіз ситуації з обґрунтуванням власного вибору; ігри з безпеки; створення інтелект-карт; мозковий штурм; обговорення відео з наступним аналізом; створення ситуацій, у яких учні мають самостійно знайти рішення проблеми, оцінити ризики й обрати безпечну поведінку; аналіз реальних або умовних ситуацій (ДТП, булінг, пожежа тощо); програвання сценаріїв з оцінкою ризиків (наприклад, «Евакуація з будівлі»), рефлексія щодо прийнятих рішень, обговорення наслідків ризикованої поведінки тощо.

Наскрізне вміння «оцінювати ризики» формується в учнів: через створення алгоритмів дій у небезпечних ситуаціях на основі знань і власного досвіду; через демонстрацію безпечної поведінки в різних середовищах існування та оцінку ймовірності ризиків виникнення небезпечної ситуації внаслідок власної діяльності; через обґрунтованість рівня ризику використання речовин, що можуть становити небезпеку (ліки, алкоголь, побутова хімія тощо); через уміння розрізняти прийнятні чи неприйнятні ризики в небезпечних ситуаціях природного, техногенного, соціального характеру і побутового походження; через вибір доцільних (ефективних) стратегій прийняття рішень із користю для власної безпеки і безпеки інших осіб, здоров'я та добробуту, використання протоколів реагування в небезпечних ситуаціях; через вивчення особливостей поведінки у безпечних і небезпечних життєвих ситуаціях і визначення складності травм та ін.

Особливого значення в дидактико-методичній організації викладання інтегрованого курсу «Здоров'я, безпека та добробут» надається його зв'язку з життям, з практикою застосування здобутих уявлень, знань, навичок поведінки в життєвих ситуаціях. Увага вчителя має бути зосереджена на проведенні занять із використанням активних форм і методів навчання: роботі в парі та групах, евристичних бесід, ділових і рольових ігор, презентацій, навчальних дискусій, мозкових штурмів, круглих столів, конкурсів проєктів і дослідницьких робіт, навчальних тренінгів, кейс-методів, практичних групових й індивідуальних вправ, створення скрайбів та інфографіки, моделювання певного виду діяльності або ситуацій, екскурсій, інтерв'ю, аналізу життєвих ситуацій тощо [4].

Важливим аспектом педагогічних впливів є оцінювання. Так, загальні результати, на досягнення яких у 7-9 класах спрямована модельна програма: діє відповідально, обстоює власні й чужі інтереси, надає допомогу, розпізнає небезпечні ситуації, прогнозує наслідки, ухвалює рішення та поводить безпечно.

При формуванні наскрізного вміння «оцінювати ризики» важливо: ураховувати принципи «передбачати» (уміти розпізнавати небезпечні ситуації;

передбачати наслідки своїх дій; оцінювати ризик), «запобігати» (діяти так, щоб не потрапляти в небезпеки, самому не створювати небезпек (наприклад, на дорозі й у транспорті); уживати запобіжних заходів (наприклад, установлювати охоронну сигналізацію, проводити пожежні тренування) та «діяти» (не розгубитися, тобто бути фізично та психологічно готовим діяти в небезпечній ситуації; знати, що і як треба робити в таких випадках; уміти зв'язуватись і взаємодіяти з рятувальними службами, правильно використовувати рятувальне спорядження; не втрачати надії й боротися, зробити все можливе, щоб урятуватися самому та допомогти іншим).

Наскрізне вміння «оцінювати ризики» передбачає оцінку ризиків воєнного часу, що включає: сигнали оповіщення населення, дії під час повітряної тривоги, обстрілу тощо; надійне і ненадійне укриття; протимінний захист і попередження ризиків від вибухонебезпечних предметів; надання домедичної допомоги та психологічної самопомоги тощо; загрози для безпеки; види небезпек (природні, техногенні, соціальні, воєнні); рівні ризику; причини й наслідки небезпечних ситуацій.

Підсумовуючи викладене, можемо зробити висновок, що формування наскрізного вміння «оцінювати ризики» в рамках інтегрованого курсу «Здоров'я, безпека та добробут» спрямоване на навчання учнів ідентифікувати потенційні загрози в повсякденному житті, на розвиток здатності логічно аналізувати наслідки своїх дій та сприяє формуванню навичок безпечної поведінки в різних ситуаціях.

Список використаних джерел

1. Баклицький І. О., Сірко Р. І., Слободяник В. І. Розвиток схильності до ризику у співробітників ДСНС. *Особистість у кризових умовах та критичних ситуаціях життя* : зб. матеріалів IV Міжнар. наук.-практ. конф., м. Суми, 22-23 лютого 2018 року. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2018. С. 14.
2. Державний стандарт базової середньої освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>
3. Концепція освіти з напрямку «Безпека життя і діяльності людини». Кузнецов В. О. , Мухін В. В, Буров О. Ю. та ін. Інформаційний вісник «Вища освіта». К. : Вид-во наук.-метод. центру вищої освіти МОНУ, 2001. № 6. С. 6–17.
4. Модельна навчальна програма «Здоров'я, безпека та добробут. 7-9 класи (інтегрований курс)» для закладів загальної середньої освіти (авт. Воронцова Т. В., Пономаренко В. С., Андрук Н. В., Лаврентьева І. В., Хомич О. Л.) «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» (наказ Міністерства освіти і науки України від 24.12.2024 №1787). URL: <https://mon.gov.ua/staticobjects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2024/Model.navc-h.prohr.5-9.klas-2024/30-12-2024/zdorovya-bezp-ta-dobrobut-7-9-klas-intehr-kurs-vorontsova-ta-in-24122024.pdf>
5. Про затвердження концептуальних засад освітніх галузей та дорожньої карти реалізації концептуальних засад освітніх галузей на 2025–2030 роки : наказ Міністерства освіти і науки України від 20 серпня 2025 р. № 1163. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/95248/

Формування ключових компетентностей учнів на уроках фізичної культури

Ірина Волкова,

*старший викладач кафедри освітнього менеджменту та виховання
(секція культури здоров'я, психологічної та інклюзивної освіти)*

КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти»,

магістр педагогіки вищої школи, тренер НУШ

i_y_volkova@ukr.net

У статті розглянуто особливості впровадження компетентнісного підходу на уроках фізичної культури в закладах загальної середньої освіти. Проаналізовано сутність поняття компетентності, визначено роль фізичної культури у формуванні ключових компетентностей учнів. Наведено приклади формування ключових компетентностей на уроках фізичної культури.

Ключові слова: компетентнісний підхід, фізична культура, ключові компетентності, освітній процес, рухова активність.

Сучасний розвиток системи освіти характеризується переходом від традиційної знаннєвої моделі навчання до компетентнісної, яка орієнтує освітній процес на формування здатності особистості застосовувати набуті знання, уміння та навички у практичній діяльності. У контексті освітніх реформ та впровадження Концепції «Нова українська школа» особливої актуальності набуває проблема формування ключових компетентностей і наскрізних умінь учнів, що забезпечують всебічний розвиток особистості та підготовку до активної участі в суспільному житті [1; 2; 3].

Згідно з Концепцією реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року (2016) реформування змісту загальної середньої освіти передбачає розроблення принципово нових державних стандартів загальної середньої освіти, які повинні ґрунтуватися на компетентнісному та особистісно орієнтованому підході до навчання, ураховувати вікові особливості психофізичного розвитку учнів, передбачати здобуття ними умінь і навичок, необхідних для успішної самореалізації в професійній діяльності, особистому житті, громадській активності [3].

Фізична культура посідає важливе місце в системі загальної середньої освіти, оскільки сприяє не лише фізичному розвитку школярів, а й формуванню життєво важливих компетентностей. У процесі занять фізичними вправами учні набувають навичок здорового способу життя, навчаються працювати в команді, розвивають комунікативні та соціальні здібності тощо.

В умовах освітньої реформи «Нова українська школа» змінюється й підхід до викладання фізичної культури, що спонукає здійснювати пошук ефективних і сучасних підходів до вдосконалення професійної підготовки педагогічних працівників. Вагомою передумовою зміни підходів у професійній діяльності вчителя фізичної культури є те, що сучасний освітній процес зосереджується не лише на розвитку фізичних якостей здобувачів освіти, засвоєнні правильного виконання фізичних вправ і опануванні технічних елементів із різних видів спорту, а й на формуванні ключових компетентностей, що забезпечують успішну соціалізацію учнівства в реаліях сьогодення.

Реформування загальної середньої освіти особливе значення приділяє професійному розвитку вчителя, який забезпечується через систему підвищення кваліфікації. Освітні програми підвищення кваліфікації вчителів фізичної культури спрямовані на реалізацію положень Державного стандарту базової середньої освіти та передбачають удосконалення професійних компетентностей педагогів відповідно до вимог сучасної школи [6].

Так, у Комунальному вищому навчальному закладі «Харківська академія неперервної освіти» розроблено й запроваджено систему підвищення кваліфікації вчителів фізичної культури Харківської області. Відповідно до Типової програми підвищення кваліфікації вчителів закладів загальної середньої освіти, які впроваджують новий Державний стандарт базової середньої освіти (наказ МОНУ від 12.10.2022 р. № 904), розроблена комплексна освітня програма підвищення кваліфікації педагогічних працівників із фізичної культури. Наведемо тематику освітніх програм підвищення кваліфікації вчителів/викладачів фізичної культури (табл. 1).

Таблиця 1

Тематика освітніх програм підвищення кваліфікації
вчителів/викладачів фізичної культури

Новий Державний стандарт базової середньої освіти. Фізична культура. 5 клас НУШ	2022	30 год/ 1 кредит
Сучасні освітні технології в умовах дистанційного навчання фізичної культури	2022	30 год/ 1 кредит
Загальні та професійні компетентності вчителя фізичної культури в контексті професійного стандарту вчителя ЗЗСО	2023	60 год/ 2 кредити
Трудові функції та компетентності вчителя фізичної культури в контексті професійного стандарту	2023	60 год/ 2 кредити
НУШ: проєктування та здійснення освітнього процесу з фізичної культури у 5-7 класах в умовах дистанційного та змішаного навчання	2023	60 год/ 2 кредити
Подолання освітніх утрат із фізичної культури: стратегії та інструменти	2024	30 год/ 1 кредит
НУШ: проєктування та здійснення освітнього процесу з фізичної культури в 7-9 класах	2024	30 год/ 1 кредит
Учитель фізичної культури: оновлення професійних компетентностей	2024	60 год/ 2 кредити
Дидактика компетентнісного навчання на уроках фізичної культури	2025	60 год/ 2 кредити
Новітні мотиваційні технології на уроках фізичної культури	2026	30 год/ 1 кредит

Згідно з Державним стандартом базової середньої освіти освітній процес має бути організований на засадах компетентнісного підходу, що вимагає від учителя здатності формувати в учнів ключові та предметні компетентності, розвивати наскрізні уміння та забезпечувати практичну спрямованість навчання. У зв'язку з цим програми підвищення кваліфікації передбачають опанування сучасних методик навчання, використання інтерактивних технологій, організацію діяльнісного й особистісно орієнтованого навчання.

Відповідно до Закону України «Про освіту» (2017) поняття «компетентність» визначена як динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність [1].

Також звернемо увагу, що в сучасних нормативних документах, включно модельна навчальна програма «Фізична культура», наголошується, що основою формування ключових компетентностей є особистісні якості, особистий, соціальний, культурний і навчальний досвід учнів; їх потреби та інтереси, які мотивують до навчання; знання, уміння та ставлення, що формуються в освітньому, соціокультурному та інформаційному середовищі, у різних життєвих ситуаціях [1; 2; 4].

Дослідження у сфері фізичного виховання доводять, що компетентнісний підхід сприяє підвищенню ефективності освітнього процесу, оскільки орієнтує навчання на формування практичних умінь і навичок. Науковці підкреслюють важливість використання інтерактивних методів навчання, проєктної діяльності, ігрових технологій та практико-орієнтованих завдань. Уроки фізичної культури мають значний потенціал для формування ключових компетентностей, оскільки поєднують фізичну активність із розвитком соціальних навичок і особистісних якостей.

У навчально-методичному посібнику «Технології організації різновидів рухової активності в освітньому процесі з фізичної культури в умовах НУШ» (автори Несен О., Волкова І.) розглянуті ключові компетентності та приклади підходів і завдань, що будуть сприяти їх формуванню на уроках фізичної культури [5], які обговорюються під час навчальних занять курсів підвищення кваліфікації.

Вільне володіння державною мовою

Розглядаючи назви видів спорту, варіативних модулів, які впроваджуються, можна робити акцент на правильності їх промовляння та написання, на поступовій зміні їх назв тощо. *Наприклад*, «Футболь», «фотбаль», «союзняк», «ніжний м'яч», «копаний м'яч» чи «копана» – це все старі назви футболу, які застосовувалися в Україні на початку ХХ століття на теренах Галичини. Можна інтегрувати завдання з мови в контрольних точках естафет, використовувати вірші та пісні, що вивчаються під час навчального предмета «Українська мова та література» тощо.

Здатність спілкуватися рідною (у разі відмінності від державної) та іноземними мовами.

При вивченні майже будь-яких варіативних модулів можна розповідати про те, як будуть звучати назви технічних прийомів, окремі терміни правил тими мовами, які є родоначальниками цих видів спорту. На прикладі того ж футболу – goalkeeper – воротар, halfback – напівзахисник, forward – нападник, тощо. В українському сучасному баскетболі вже зараз активно застосовується англійська термінологія в підготовці та суддівстві. Фітнес-йога, кросфіт, аеробіка, чирлідінг, єдиноборства також мають іншомовну термінологію.

Математична компетентність

Такі завдання, як «установити залежність дальності стрибка від довжини розбігу, сили відштовхування, зросту учня тощо; розрахувати індекс маси тіла власний або товаришів; розрахувати необхідну швидкість бігу для подолання певної відстані за певний проміжок часу», будуть удосконалювати математичні навички учнів, які вони опанували на уроках математики, та сприяти формуванню математичної компетентності.

Компетентності в галузі природничих наук, техніки і технологій

Під час проведення уроків на свіжому повітрі можна акцентувати, що при виконанні фізичних вправ відбувається активне насичення крові киснем: коли вдихаємо свіже повітря, наповнюючи ним свої легені (ще й показати та нагадати,

де легені знаходяться), кисень потрапляє у кров і потім потоком із током по артеріях, капілярах розходить до інших органів організму, яким він необхідний для ефективного функціонування. Використання рухливої гри «Броунівський рух» надає можливість учням точно запам'ятати, що мікроскопічні частинки, завислі в рідині або газі, рухаються хаотично, спонтанно, швидкість їх руху залежить від температури.

Інноваційність

Сприяти розвитку інноваційності на уроках фізичної культури можна, якщо надати можливість учням організувати та провести тематичні змагання (наприклад, з естафет). Таке завдання спонукатиме їх до створення нових видів естафет, зміни правил і умов проведення. Організувати такі змагання можна навіть у межах одного уроку фізичної культури за розкладом. Можна запропонувати реалізувати поєднання відомих учням естафет зі змістом будь-якого навчального предмета. Тоді вже самі учні на базі та за прикладом того, що вже виконувалось на уроках, генеруватимуть власні ідеї та пропонуватимуть їх до виконання. Такі завдання будуть виховувати організаційні навички та лідерські якості.

Екологічна компетентність

Прикладом формування екологічної компетентності на уроках фізичної культури може слугувати Плоггінг – поєднання екологічного та фітнес рухів – біг у неквапловому темпі зі збиранням сміття вздовж свого маршруту. Можна запропонувати цей вид активності під час руху на відкритих майданчиках закладу освіти. Можна розповісти історію цього руху, назвати країни, у яких він набирає популярності. Тоді це не буде виглядати як прибирання території. Також можна акцентувати увагу учнів, що, переробляючи та модифікуючи спортивний інвентар і одяг, людство буде зберігати екологію планети, а вивчаючи різні варіативні модулі, розповідати цікаві історії про виробництво інвентарю, устаткування та навіть одягу з переробленого пластику, металу та інших матеріалів.

Інформаційно-цифрова компетентність

Пропонуючи учням узяти участь у певних онлайн іграх, квестах, учитель буде сприяти становленню їх цифрової компетентності. Долучення до уроків на онлайн платформах, вивчення та користування функціоналом цих платформ на уроках фізичної культури (робота в групах при розподіленні в zoom/meet конференції, індивідуальна робота на інтерактивних дошках) – це все створить базу для формування необхідних умінь для подальшого користування цифровим виміром. Створення фото/відео презентацій з певних тем для аналізу фізичної діяльності вимагатиме від дитини вміння користуватися цифровими пристроями, про функціонал яких учитель може розповідати учням на уроках фізичної культури опосередковано через свої завдання.

Навчання впродовж життя

Організація та залучення учнів до тривалих взаємопов'язаних проєктів із фізичної культури (спостереження за власними життєвими показниками впродовж певного періоду разом із з'ясуванням впливу окремих видів навантаження на організм, відслідковування його реакції та зміни під впливом певних середовищних факторів тощо) сприятиме усвідомленню учнів, що будь-яке питання та проблему можна більш детально вивчити, поглиблено розглянути з різних сторін, що дасть широку варіативність вирішення завдання, сприятиме усвідомленню та позитивному ставленню до необхідності вчитися впродовж усього життя. Демонстрація змагальної діяльності на різних етапах спортивної підготовки –

дитячі змагання, Олімпійські ігри, змагання ветеранів спорту – буде формувати розуміння в учнів, що фізичне вдосконалення, як і навчання, доступне, можливе й ціннісне впродовж усього життя людини.

Громадянські та соціальні компетентності

Супроводження проведення змагань/ стартів/ фізкультурно-масових заходів не лише як організатор, але й суддя/член журі, спонукатиме учнів до усвідомлення необхідності дотримання правил; необхідність у ролі судді вирішувати спортивні конфлікти та непорозуміння спонукатиме до формування рішучості, толерантності, сприятиме розумінню свідомого ставлення до обов'язків, які покладені на дитину соціумом/громадою/групою людей тощо. А також формування громадянських і соціальних компетентностей передбачає розвиток в учнів відповідального ставлення до власного здоров'я, дотримання принципів здорового способу життя, готовності до співпраці, взаємоповаги й активної участі в колективній діяльності.

Культурна компетентність

Виконання вправ варіативних модулів українського одноборства (різновидів хортингу), поєднуючи з розповідями про культуру українського козацтва, їх звичаї та особливості ведення поєдинків, буде відображати інтеграцію уроку фізкультури з історією України, культурою, можливо, географією, розповідаючи, у яких частинах України які козацькі поселення обирали для себе такий вид одноборства. Уміння керувати емоціями та виражати їх у межах правил змагань сприятиме дотриманню мовленнєвого етикету, навчатиме правильно добирати слова в будь-яких по-різному забарвлених емоційних ситуаціях. Дотримання техніки виконання фізичних рухів формуватиме культуру рухів і сприятиме оздоровленню дітей.

Підприємливість і фінансова грамотність

Застосування проєктного навчання відкриває великі можливості у формуванні підприємливості та фінансової грамотності учнів у сфері фізичної культури. Наприклад, план-проєкт, як організація «Фітнес-аукціону», буде сприяти розумінню процесів управління ресурсами та приймання стратегічних фінансових рішень. *Суть завдання:* учні виконують фізичні вправи на уроці, а за якісне їх виконання отримують гроші – «фізкультурики». Наприкінці уроку всі «зароблені» гроші вони можуть витратити на аукціоні вчительських пропозицій: додаткові бали до оцінки, заміна вправи для всього класу, заміна вправи для однієї особи (будь-кого в класі), право бути капітаном у грі, збільшення навантаження на уроці, зменшення навантаження на уроці тощо. Ці пропозиції мають бути роздруковані на папері та продані на аукціоні наприкінці уроку. Учень у будь-який момент (в оговорений період) може скористатися викупленою пропозицією на уроці. Такий підхід до уроку буде сприяти розумінню учнів як найкраще «заробити» та розподілити свої «гроші». На аукціоні потрібно вирішити, на що краще витратити кошти. Учні навчатимуться оцінювати цінність речей і приймати рішення.

Під час навчальних занять учителі фізичної культури створюють структурно-логічні моделі формування ключових компетентностей на уроках фізичної культури (табл. 2).

Формування ключових компетентностей учнів на уроках фізичної культури та рівні їх сформованості

Компетентність	Рівні сформованості	Приклад діяльності на уроці фізичної культури
Математична	Початковий – виконує підрахунок повторень за допомогою вчителя. Середній – самостійно рахує кількість вправ, визначає результат. Достатній – порівнює результати, визначає швидкість, час, дистанцію. Високий – аналізує власні показники, робить висновки.	Під час бігу на 60 м учні вимірюють час, порівнюють результати, визначають швидкість, рахують кількість повторень вправ.
Інноваційність	Початковий – виконує вправи за зразком. Середній – пропонує власний спосіб виконання вправи. Достатній – бере участь у створенні нових рухливих ігор. Високий – самостійно пропонує варіанти вправ, естафет, ігор.	Учні створюють власний варіант естафети або змінюють правила гри для ускладнення завдання.
Уміння навчатися впродовж життя	Початковий – виконує вправи за інструкцією. Середній – намагається виправляти помилки. Достатній – аналізує власні результати. Високий – ставить особисті цілі та планує їх досягнення.	Після виконання вправ учні оцінюють результат, визначають, що потрібно покращити, ставлять ціль на наступний урок.
Громадянська та соціальна	Початковий – знає правила безпеки. Середній – розуміє вплив вправ на організм. Достатній – пояснює значення розминки, дихання, навантаження. Високий – може самостійно вибирати вправи для зміцнення здоров'я.	Учні виконують розминку та пояснюють, які м'язи працюють, чому потрібно робити вправи для розігріву, як фізичні вправи впливають на серце та дихання.

Висновки

1. У сучасних освітніх стандартах компетентнісний підхід визначається як основа організації навчання, оскільки він спрямований на формування ключових компетентностей, необхідних для успішної життєдіяльності людини.

2. У галузі фізичної культури компетентнісний підхід має особливе значення, оскільки цей навчальний предмет поєднує фізичний розвиток, виховання культури здоров'я, формування соціальних навичок і розвиток особистісних якостей.

3. Реалізація компетентнісного підходу на уроках фізичної культури передбачає використання активних методів навчання, створення проблемних і практичних ситуацій, організацію командної діяльності та застосування рефлексії. Це сприяє формуванню не лише рухової компетентності, а й розвитку ключових компетентностей та наскрізних умінь, передбачених сучасними освітніми стандартами.

4. Формування ключових компетентностей учнів на уроках фізичної культури безпосередньо пов'язане з розвитком наскрізних умінь, що забезпечує здатність застосовувати набуті знання та навички у практичній діяльності, планувати фізичну активність і підтримувати здоровий спосіб життя.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 24.03.2026).
2. Закон України «Про повну загальну середню освіту» від 16.01.2020 № 463-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20> (дата звернення: 24.03.2026).
3. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 988-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/249613934> (дата звернення: 24.03.2026).
4. Модельна навчальна програма «Фізична культура. 5-9 класи» для закладів загальної середньої освіти : наказ МОН України від 22.08.2024 № 1185 / Баженов С. В., Бідний М. В., Ребрина А. А., Данільченко В. О., Коломоєць Г. А., Дутчак М. В. Київ, 2024. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2024/Model.navch.prohr.5-9.klas-2024/fizkult-5-9-kl-bazhenkov-ta-in-22-08-2024.pdf> (дата звернення: 24.03.2026).
5. Несен О., Волкова І. Технології організації різновидів рухової активності в освітньому процесі з фізичної культури в умовах НУШ: навчально-методичний посібник. Харків: ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2025. 201 с.
6. Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти»: Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.08.2024 № 1225. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/uploads/public/66e/806/fcb/66e806fcb90e2017837434.pdf>

Педагогічна діяльність та оцінювання результатів навчання – складові внутрішньої системи забезпечення якості освіти

(за матеріалами Аналітичного звіту «Якість освітньої діяльності в Україні», підготовленого Державною службою якості освіти України)

*Світлана Вольянська,
начальник Східного міжрегіонального
управління Державної служби
якості освіти, канд. пед. наук*

Система загальної середньої освіти в Україні продовжує функціонувати в умовах воєнного стану. Організація освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти визначалася безпековою ситуацією в регіонах, наявними інфраструктурними можливостями та потребами учасників освітнього процесу. За цих умов заклади освіти забезпечували безперервність навчання, поєднуючи різні форми його організації та одночасно реагуючи на кадрові, інфраструктурні й психологічні виклики.

У 2025 році Державна служба якості освіти України та її територіальні органи провели 233 позапланові інституційні аудити закладів загальної середньої освіти, з них 5 – у Харківській області.

На основі узагальнення висновків і рекомендацій, сформованих експертними групами за результатами інституційних аудитів 2025 року, з урахуванням

напрацьованої за 2019–2025 роки бази, що охоплює 783 аудити, підготовлено аналітичний звіт. У звіті представлено як сильні сторони діяльності шкіл, так і найпоширеніші проблемні питання.

Експертна оцінка під час інституційних аудитів здійснювалася за чотирма напрямками: «Освітнє середовище», «Система оцінювання результатів навчання учнів», «Педагогічна діяльність педагогічних працівників», «Управлінські процеси закладу освіти».

Збір даних відбувався комплексно. Члени експертної групи використовують опитування учасників освітнього процесу, зокрема анкетування учнів, батьків і педагогічних працівників, а також інтерв'ю з керівником закладу освіти, його заступником, практичним психологом і представником учнівського самоврядування. Додатково проводяться вивчення документації, аналіз інформації, розміщеної на офіційному вебсайті закладу освіти, спостереження за освітнім середовищем і навчальними заняттями. Така комбінація інструментів дає змогу зіставляти дані з різних джерел і формувати цілісну оцінку діяльності закладу освіти.

Більш детально зупинимось на узагальнених результатах діяльності закладів загальної середньої освіти, що стосуються роботи педагогічного колективу та практики оцінювання результатів навчання учнів.

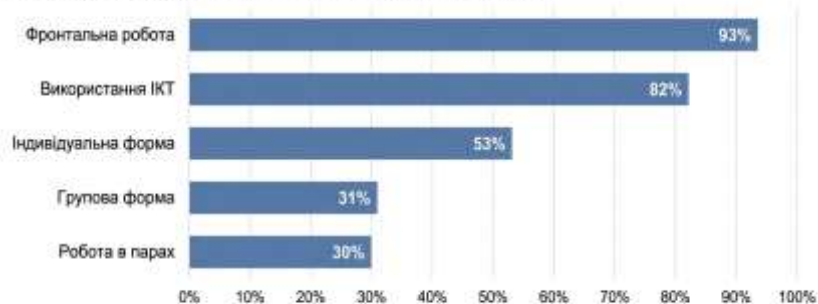
Педагогічна діяльність педагогічних працівників

Педагогічна діяльність учителів виявилася найбільш адаптивним і найдинамічнішим напрямом серед усіх складових інституційного аудиту. Саме педагогічна практика виявила найбільшу здатність до відновлення і розвитку в умовах тривалих зовнішніх викликів.

Найвищі результати пов'язані з професійним розвитком і педагогікою взаємодії. У 75 % закладів освіти на достатньому рівні забезпечено співпрацю з учнями, батьками та іншими працівниками, ще у 15 % – на високому, що свідчить про сформовану культуру професійної взаємодії. Натомість найслабшою залишається організація педагогічної діяльності на засадах академічної доброчесності: у 2025 році 53 % закладів оцінено на рівні, що вимагає покращення, 3 % – на низькому. У порівнянні з 2020–2021 роками це вказує на недостатню інтеграцію принципів доброчесності в повсякденну педагогічну практику.

Інституційні аудити засвідчили: рівень педагогічної діяльності загалом підвищується, але окремі її складові розвиваються нерівномірно. У формах організації навчальної діяльності досі переважає фронтальна робота – 93 % відвіданих занять, тоді як індивідуальна форма застосовується на 53 % уроків, групова – на 31 %, робота в парах – на 30 %. Це означає, що навіть за позитивної динаміки вчительської роботи діяльнісні та кооперативні практики ще не стали домінантними. Водночас використання ІКТ є поширеним – 82 % навчальних занять, що свідчить про високий рівень інтеграції цифрових інструментів у викладання, хоча це не завжди супроводжується зміною самої моделі навчання в бік більшої інтерактивності та практичної спрямованості.

ЯК ОРГАНІЗОВАНО НАВЧАЛЬНУ ДІЯЛЬНІСТЬ НА УРОЦІ: ДОМІНУВАННЯ ФРОНТАЛЬНОЇ МОДЕЛІ



КЛЮЧОВИЙ ВИСНОВОК: Педагогічна практика стала адаптивнішою, але навчання все ще значною мірою спирається на фронтальну модель, а кооперативні форми не є домінуючими.

Педагогіка партнерства є однією з найбільш виражених сильних сторін діяльності педагогів. Під час 96 % відвіданих уроків учителі демонстрували доброзичливість і позитивне ставлення до здобувачів освіти, а на 82 % заняття простежувалося формування партнерських взаємин. Водночас поодинокі прояви авторитарного стилю – 3 % уроків – показують, що перехід до партнерської моделі ще не є повністю завершеним, але її поширення вже має системний характер.

Сфера академічної доброчесності в педагогічній практиці залишається головною зоною ризику. Під час 65 % занять учителі акцентували увагу на самостійному виконанні завдань і демонстрували об'єктивність оцінювання, на 47 % уроків пропонували завдання, що знижують ризики списування. Разом із тим, лише під час 38 % занять педагоги системно вказували на джерела інформації, а у 6 % випадків фіксувалося фактичне ігнорування проблеми списування. Це свідчить, що доброчесність частіше підтримується як загальна настанова, ніж як цілісна і послідовна педагогічна практика.

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ У ПЕДАГОГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ: НАСТАНОВА Є, СИСТЕМНІСТЬ СЛАБША

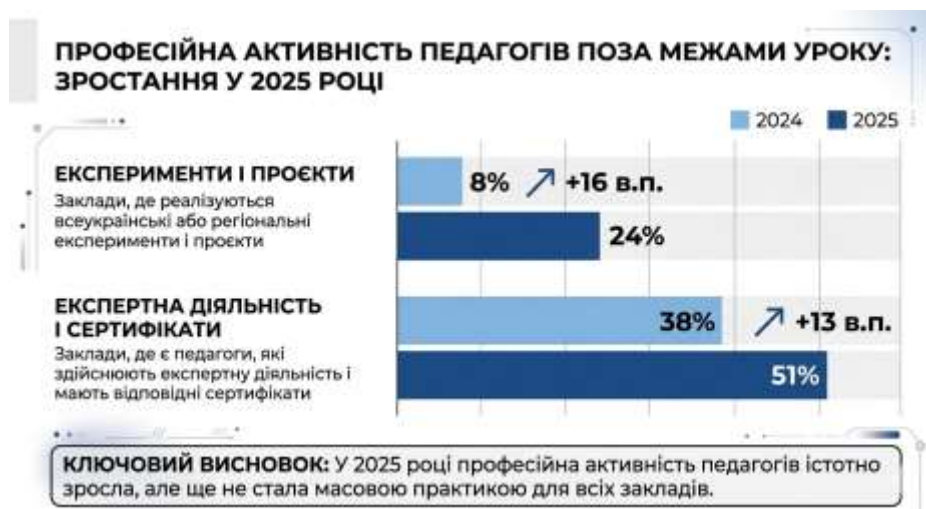
ПРОФІЛЬ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАКТИК З ПІДТРИМКИ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ (У % ВІД ОПИТАНИХ ПЕДАГОГІВ)



КЛЮЧОВИЙ ВИСНОВОК: Академічна доброчесність частіше підтримується як загальна настанова, ніж як цілісна і послідовна педагогічна практика.

Ще одне обмеження пов'язане з професійною продуктивністю вчителя поза межами уроку: у більшості закладів лише близько половини педагогічних працівників створюють і використовують власні освітні ресурси; ще менше мають публікації чи оприлюднені методичні розробки. Водночас інноваційна, експертна та проєктна діяльність помітно активізувалася: у 51 % ЗЗСО є педагоги, які здійснюють експертну діяльність і мають відповідні сертифікати. Це свідчить про

розширення професійної активності вчителів, хоча вона поки не стала масовою практикою для всіх закладів.



Професійний розвиток загалом є сильною стороною педагогічних колективів закладів освіти. Але питання входження молодих спеціалістів у професію ще не повністю інституціоналізоване: педагогічна інтернатура організована у 37 % ррkkflsd, але лише у 60 % із них програма інтернатури затверджена, а результати її виконання відображені в документах менш як у третині таких закладів. Це означає, що професійний розвиток як масова практика працює краще, ніж інструменти цільової підтримки на старті кар'єри.

ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ПРАЦЮЄ КРАЩЕ, НІЖ ІНСТРУМЕНТИ ВХОДЖЕННЯ В ПРОФЕСІЮ



Отже, саме педагогічна діяльність стала найбільш результативним полем відновлення якості освіти. Її сильні сторони – професійний розвиток, партнерська взаємодія та адаптація педагогів до складних умов – уже забезпечують реальне підвищення якості освіти. Головне обмеження зосереджене у двох площинах: недостатньому поширенні діяльнісних та кооперативних форм навчання і слабкій інтеграції академічної доброчесності в щоденну педагогічну практику.

Система оцінювання результатів навчання учнів

Система оцінювання результатів навчання учнів залишається одним із найпроблемніших напрямів. На рівнях, що вимагає покращення або низькому, за цим напрямом оцінено 53,2 % закладів освіти, що свідчить про збереження системних труднощів попри окремі позитивні зрушення. Основна проблема полягає не у відсутності формальних елементів системи оцінювання, а в неповному переході від нормативного оформлення до реального використання оцінювання як інструменту підтримки навчання.

У динаміці 2020–2025 років цей напрям демонструє повільне покращення на тлі стійких проблем. Трансформація системи оцінювання залишається незавершеною, найбільш проблемною є здатність системи оцінювання формувати в учнів відповідальність за результати власного навчання та навички самооцінювання.

Щодо відкритої, прозорої та зрозумілої для учнів системи оцінювання, то на рівнях, що вимагає покращення або низькому, оцінено 51 % закладів. Цей результат майже не відрізняється від показника 2020–2021 років. Водночас 90 % освітніх програм містять опис інструментарію оцінювання. Це означає, що формальне закріплення критеріїв та процедур у документах значно випереджає їх реальне використання як зрозумілого для учнів і батьків інструменту навчальної підтримки.

Найкращу динаміку має внутрішній моніторинг результатів навчання. Однак зберігається суттєвий розрив між наявністю процедур і їх управлінською ефективністю. У 94 % закладів освіти річні плани роботи передбачають заходи щодо моніторингу результатів навчання і розвитку здобувачів освіти, але лише 42 % закладів відстежують динаміку результатів з усіх предметів інваріантної складової впродовж навчального року, 46 % – лише з окремих предметів, а 12 % – взагалі цього не роблять. У більшості закладів бракує аналізу результатів моніторингу, визначення чинників впливу, рішень щодо коригування та оцінки ефективності вжитих заходів. Отже, моніторинг частіше функціонує як процес збору інформації, ніж як інструмент управління якістю навчання.

ВНУТРІШНІЙ МОНІТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ: ВІД ПРОЦЕДУРИ ДО УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЇ

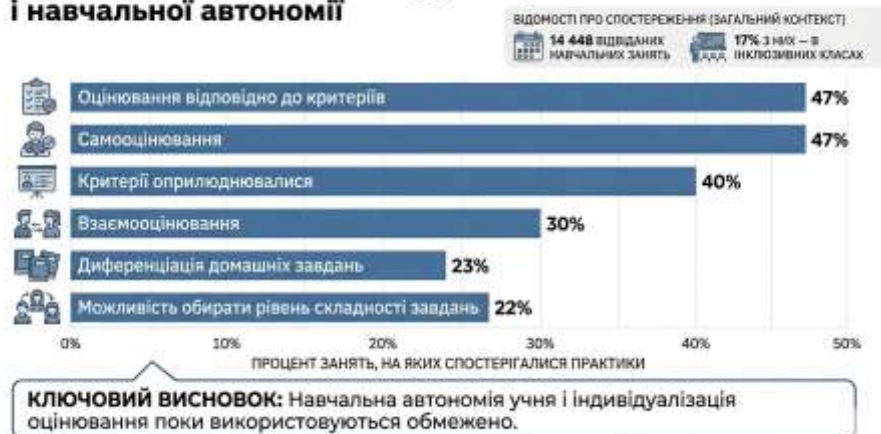


Найслабшою ланкою залишається спрямованість системи оцінювання на формування в учнів відповідальності за результати навчання та здатності до самооцінювання. У 2025 році лише 3 % закладів досягли за нею високого рівня, 37 % – достатнього, натомість 57 % потребують покращення, ще 3 % оцінено на низькому рівні. Порівняно з 2020–2021 роками ситуація погіршилася. Отже, один із ключових елементів компетентнісного підходу – активна участь учня в оцінюванні власного поступу – залишається недостатньо інтегрованим у шкільну практику.



Результати спостережень за навчальними заняттями підтверджують цю суперечність між декларованими підходами і реальною практикою. У 2025 році експертні групи відвідали 14 448 навчальних занять, з них 17 % – в інклюзивних класах. Лише під час 47 % занять оцінювання здійснювалося відповідно до визначених критеріїв, а самі критерії оприлюднювалися у 40 % випадків. Практики самооцінювання зафіксовано на 47 % уроків, взаємооцінювання – на 30 %. Тобто навіть там, де окремі елементи суб'єктного оцінювання вже використовуються, вони ще не стали сталою нормою освітнього процесу. Так само обмежено використовуються інструменти індивідуалізації: диференціація домашніх завдань спостерігалася лише на 23 % занять, надання учням можливості обирати рівень складності завдань – на 22 %. Це означає, що система оцінювання лише частково працює як засіб розвитку навчальної автономії учнів.

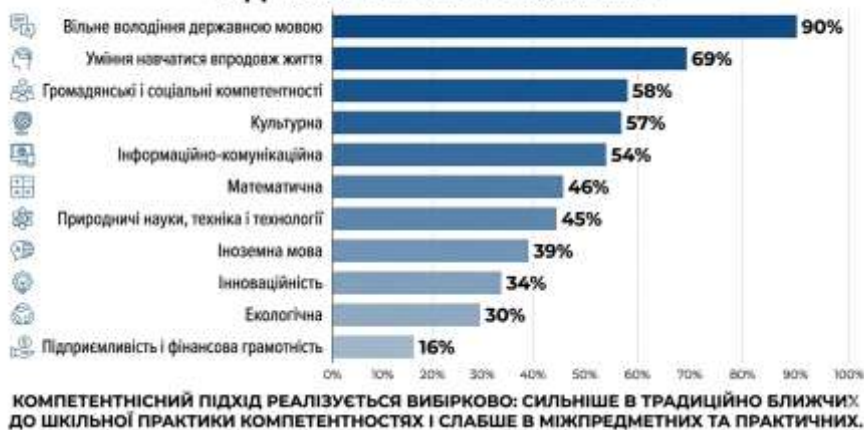
Що реально відбувається на уроці: практики оцінювання і навчальної автономії



Формувальне оцінювання демонструє позитивні зрушення, однак поки що не охоплює всіх вимог компетентнісного підходу. Сам факт наявності практик само- та взаємооцінювання, а також позитивна динаміка щодо впровадження вчителями прийомів і інструментів формувального оцінювання свідчать про поступ у бік більш сучасного розуміння оцінювання. Проте ці інструменти ще недостатньо вбудовані в щоденну практику так, щоб оцінювання стало системою підтримки навчального поступу, а не лише фіксації результату.

Аналіз реалізації компетентнісного підходу під час уроків показує його нерівномірне впровадження. Найкраще забезпечується розвиток компетентності вільного володіння державною мовою – 90 %, уміння навчатися впродовж життя – 69 %, громадянських і соціальних компетентностей – 58 %, культурної – 57 %, інформаційно-комунікаційної – 54 %. Натомість значно слабше формуються математична компетентність – 46 %, компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій – 45 %, здатність спілкуватися іноземною мовою – 39 %, інноваційність – 34 %, екологічна компетентність – 30 %. Найнижчим є показник підприємливості та фінансової грамотності – 16 %. Це свідчить, що компетентнісна модель навчання реалізується вибірково: сильніше там, де вона ближча до традиційної шкільної практики, і слабше там, де потребує міждисциплінарності, практичності та нових форматів роботи.

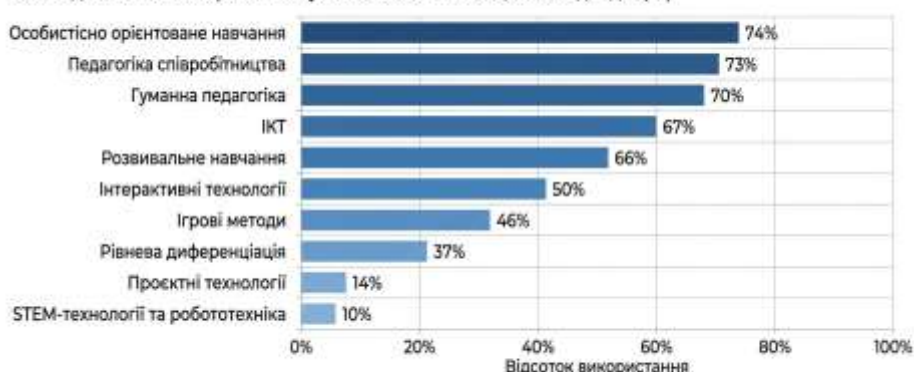
ЯКІ КОМПЕТЕНТНОСТІ РЕАЛЬНО ФОРМУЮТЬСЯ ПІД ЧАС НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ



Цю саму картину підтверджує аналіз використання освітніх технологій. Під час навчальних занять переважають технології особистісно орієнтованого навчання – 74 %, педагогіки співробітництва – 70 %, гуманної педагогіки – 63 %, інформаційно-комунікаційні технології – 60 % та розвивальне навчання – 59 %. Значно рідше застосовуються інтерактивні технології – 39 %, ігрові методи – 37 % і рівнева диференціація – 21 %. Проєктні технології використовуються лише на 14 % уроків, STEM-технології та робототехніка – на 4 %. Отже, система навчання в більшості закладів спирається переважно на педагогічно усталені підходи, тоді як інноваційні та практико-орієнтовані форми, тісно пов'язані з компетентнісним оцінюванням, залишаються периферійними.

ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ: УСТАЛЕНЕ ПРОТИ ІННОВАЦІЙНОГО

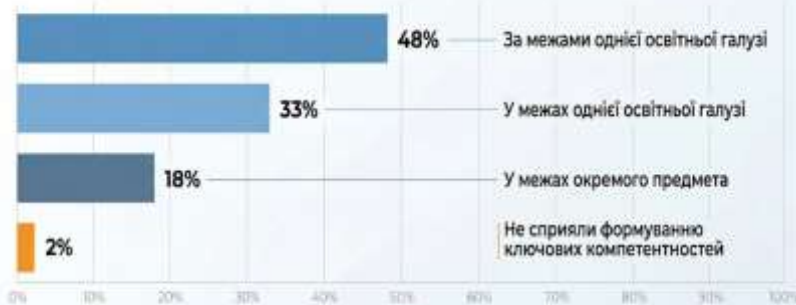
Співвідношення використання усталених та інноваційних підходів (%)



КЛЮЧОВИЙ ВИСНОВОК: Інноваційні та практико-орієнтовані форми навчання залишаються периферійними порівняно з більш усталеними підходами.

Рівень інтеграції змісту навчання також є нерівномірним. На 48 % занять застосовувалися підходи, що забезпечують формування компетентностей, які виходять за межі однієї освітньої галузі, на 33 % – у межах однієї освітньої галузі. Водночас у 18 % випадків навчальна діяльність обмежувалася рамками окремого предмета, а на 2 % занять форми і методи роботи взагалі не сприяли формуванню ключових компетентностей. Це означає, що навіть за наявності окремих ознак модернізації уроку значна частина освітнього процесу ще не досягла необхідного рівня змістової інтеграції.

НАСТІЛЬКИ НАВЧАННЯ ВИХОДИТЬ ЗА МЕЖІ ОДНОГО ПРЕДМЕТА



КЛЮЧОВИЙ ВИСНОВОК: Помітна частина занять уже виходить за межі окремого предмета, але значний сегмент уроків усе ще залишається недостатньо інтегрованим.

Таким чином, система оцінювання результатів навчання учнів вже має сформовані нормативні та організаційні контури, але ще не стала повноцінним інструментом підвищення якості навчання. Її головні обмеження зосереджені не в площині формальної наявності критеріїв чи процедур, а в недостатньому розвитку внутрішнього моніторингу, обмеженому використанні формувального оцінювання, слабкому залученні учнів до само- і взаємооцінювання та нерівномірному впровадженні компетентнісного підходу. Подальше вдосконалення цього напрямку потребує переходу від декларованої прозорості до системної роботи з результатами навчання на рівні уроку, закладу і внутрішньої системи забезпечення якості освіти.

Висновки і пріоритетні завдання

У 2025 році позапланові інституційні аудити зафіксували не однорідну картину якості загальної середньої освіти, а виразну диференціацію між закладами з різним рівнем інституційної спроможності. Щодо системи оцінювання результатів навчання учнів зберігається висока частка показників на рівні, що вимагає покращення. Насамперед це стосується переходу від формального опису критеріїв оцінювання до системної роботи з навчальним поступом учнів.

Педагогічна діяльність виявилася найбільш адаптивним напрямом і продемонструвала найкращу позитивну динаміку, передусім у частині професійного розвитку педагогів та партнерської взаємодії з учнями.

Отже, внутрішня система забезпечення якості освіти має стати інструментом управління, а не формальним набором документів. Це передбачає регулярне самооцінювання, розроблення і використання інструментарію аналізу якості освіти, обговорення результатів із учасниками освітнього процесу та включення підсумків самооцінювання до річного планування.

Необхідним є переведення політики академічної доброчесності з формально-нормативного рівня у щоденну практику. Це стосується як педагогічної діяльності, так і управлінських процесів: використання джерел, запобігання списуванню, доброчесного оцінювання, чітких процедур реагування на порушення та системної роботи з формування культури академічної доброчесності серед учнів і педагогів.

Важливо спрямувати зусилля на підтримку тих компонентів, які вже демонструють позитивну динаміку. Йдеться про розвиток професійного навчання педагогів з компетентнісного підходу, формувального оцінювання, інтерактивних методів і STEM-технологій, а також участь педагогів у сертифікації, експертній діяльності, освітніх проектах та дослідно-експериментальній роботі. Саме ці напрями мають найбільший потенціал поширення успішних практик.

Джерела

1. Якість освітньої діяльності в Україні. Результати інституційного аудиту закладів загальної середньої освіти 2025 року: Аналітичний звіт : веб-сайт. URL: https://sqe.gov.ua/wp-content/uploads/2026/05/zvit_ia_2025.pdf (дата звернення: 06.05.2026)
2. Абетка для директора: Рекомендації до побудови внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладі загальної середньої освіти : веб-сайт. URL: https://sqe.gov.ua/wp-content/uploads/2021/08/Abetka_dyrektora_2021_SQE_SURGe.pdf (дата звернення: 06.05.2026)
3. Як і для чого директорів школи вимірювати якість педагогічної діяльності : веб-сайт. URL: <https://sqe.gov.ua/otsinuvannia-pedagogichnoi-diyalnosti-vchytelia/> (дата звернення: 06.05.2026)
4. Компетентнісний підхід у навчанні: Q&A для вчителів : веб-сайт. URL: <https://sqe.gov.ua/kompetentnisny-pidhid-navchannia/> (дата звернення: 06.05.2026)

Формування компетентного читача на уроках української літератури: від теорії до практики

Світлана Клімова,
методист Центру методичної
та аналітичної роботи KBHЗ «Харківська
академія неперервної освіти»
virsavia7@gmail.com

Актуальність. Концепція НУШ ґрунтується на розумінні того, що дитина має не просто отримувати знання, а вміти їх застосовувати, критично мислити, взаємодіяти з іншими, саморозвиватися. Ці вимоги стосуються і праці вчителя, його бажання творити, шукати нове, активно взаємодіяти з учнями. Відтак не випадково в сучасній педагогіці є увага до компетентнісного навчання, читацької компетентності зокрема. На думку Т. Яценко, читання є найважливішим способом засвоєння базової інформації, специфічною формою комунікативно-пізнавальної діяльності особистості, одним з основних чинників її саморозвитку, тому ефективність читання визначається рівнем сформованості читацької компетентності як пріоритетного компонента загальноосвітньої підготовки школярів [6]. Натомість результати Міжнародного дослідження якості освіти PISA-2022 свідчать про те, що в Україні наявні значні проблеми в розвитку читацької грамотності. [3].

Читацька грамотність як універсальна компетентність, високий рівень якої є визначальним для формування конкурентоспроможності здобувачів освіти, розглядається більшістю науковців як надважлива. Згідно з «Державним стандартом базової середньої освіти», «читати з розумінням» належить до наскрізних умінь у всіх ключових компетентностях, що передбачає здатність до емоційного, інтелектуального, естетичного сприймання й усвідомлення прочитаного, розуміння інформації, записаної (переданої) у різний спосіб або відтвореної технічними пристроями, що охоплює, зокрема, вміння виявляти приховану й очевидну інформацію, висловлювати припущення, доводити надійність аргументів, підкріплюючи власні висновки фактами та цитатами з тексту, висловлювати ідеї, пов'язані з розумінням тексту після його аналізу та добору контраргументів [1].

Читацька компетентність формується засобами всіх навчальних предметів, одним із яких є українська література. Науковці виділяють такі контексти читання:

- для набуття літературного досвіду;
- для отримання інформації;
- для виконання практичного завдання.

Усі ці види діяльності застосовуються на уроках української літератури, а відповідний досвід учні набувають у процесі роботи з різними видами інформації та художніх текстів. Під час такого читання аналізуються зміст, тема, ідея, проблематика, образи, мова тощо. Завдання, які пропонуються для учнів, можуть передбачати діалог із текстом, розвиток уяви, співпереживання, прогнозування розвитку подій, пошук авторських смислів, творчу роботу, залучення власного життєвого досвіду. Завдання щодо читання для отримання інформації передбачають роботу з підручником, історичними чи літературознавчими джерелами, публікаціями ЗМІ тощо. До того ж інформативний текст може містити схеми,

інфографіку, таблиці, для прочитання яких необхідним є залучення логічного мислення, встановлення причиново-наслідкових зв'язків, необхідної аргументації. Для пошуку в тексті потрібної інформації читач найчастіше звертається до таких стратегій, як читання-сканування, читання оглядове, пошукове.

Виконуючи будь-які завдання на уроках української літератури, учень активно застосовує читацький досвід, уміння самостійно здобувати й використовувати пов'язані з читацькою діяльністю навчальні матеріали, здійснювати читацький і особистісний саморозвиток. **А. Фасоля розрізняє такі складові читацької компетентності:** літературознавчу, інформаційну, емпатійно-образну, естетично-аксіологічну, творчо-мовленнєву, саморганізаційну [4].

Для формування та перевірки рівня читацької компетентності доцільно застосовувати компетентнісно зорієнтовані завдання. Здебільшого такі завдання передбачають вихід за межі предметного матеріалу, мають не лише навчальну, а й життєву цінність, оскільки ґрунтуються на привабливому для учня матеріалі, містять опис певної ситуації, мотиваційну складову.

Маркерами такого читання визначаються:

- позитивне ставлення до читання;
- багатий словниковий запас учнів;
- читацький досвід, здатність розуміти тексти, насичені смислами;
- уміння знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію тощо.

Компетентнісно зорієнтовані завдання мають свої особливості, серед яких є вказівка на кінцевий результат роботи (есей, малюнок, схема, повідомлення та ін.), заохочення до обміну результатами, спонукання учня/учениці оцінити власну діяльність і спрогнозувати сприймання її навколишніми та ін.

Отже, йдеться не тільки про читацьку діяльність, а й про зміни в читацькому та особистісному розвитку здобувачів освіти. На характер цих змін може впливати ступінь зацікавленості учнів щодо опрацювання умови чи змісту завдання. У такому разі розробка компетентнісних завдань повинна передбачати мотиваційний аспект їх виконання, мати пошуковий, дослідницький чи творчий характер. Наприклад, розглядаючи питання «Художня література як вид мистецтва», пропонуємо учням дослідження «Артоб'єкти з книгою».

Приклад завдання:

Знайди в Інтернеті кілька зображень артоб'єктів із книгою. Вибери один, який тебе найбільше зацікавив, і поясни, як ти розумієш символіку цього артоб'єкта. Поміркуй, із якою метою створюють митці такі артоб'єкти? Чи збігається твоя оцінка цього артоб'єкта з думкою однокласників?

У наш час, коли учні часто працюють дистанційно, не завжди мають змогу відвідати музеї чи театри, творчі зустрічі з письменниками, їм можна запропонувати завдання взяти інтерв'ю у представників творчих професій, використовуючи соціальні мережі.

Приклад завдання: «Як народжуються художні твори?».

Знайди у фейсбуці 3–4-х відомих українських письменників, познайомся з ними та задай їм питання про причини появи того чи іншого художнього твору. Зроби висновки: Чи схожі митці між собою у ставленні до письменницької праці? що є причиною появи будь-якого художнього твору? Наскільки важкою є письменницька праця? Чи змінилися твої уявлення про письменницьку працю за підсумками такого інтерв'ю?

Культурно-історичні традиції українського народу, які є дієвим засобом національно-патріотичного виховання, можна вивчати й досліджувати в багатьох художніх творах, що пропонуються в модельних навчальних програмах. Вивчаючи ці твори, **можна пропонувати дітям цікавий матеріал краєзнавчого характеру.**

Приклад завдання: «Чи хочемо ми більше дізнатися про Варвару?» (до твору Дзвінки «Матіяхи «Мене звали Варвара»).

Переглянь мультфільм «Оскар для Варвари» (за «Книгою-мандрівкою УКРАЇНА», про харків'янку Варвару Каринську – першу українку, яка отримала Оскара) за покликанням kyivstar.ua/ua/series/6228cb2ac9b4b64bc27280d1-2017-kniga-mandrivka-ukraina/sezon-1/seriia-2 (можна також ознайомитися ще з одним матеріалом:

https://zaxid.net/varvara_karinska_avtorka_baletnoyi_pachki_i_persha_ukrayinka_shh_o_otrimala_oskar_n1622612)

Чи сподобався тобі цей мультфільм? Створи за змістом мультфільму інфографіку «Східці Варвари Каринської до Оскара». Які епізоди розповіді про українську майстриню тебе вразили найбільше?

Хто із сучасних митців України зацікавив тебе своєю творчістю? Розкажи про цю людину своїм однокласникам. Чи є серед твоїх друзів або знайомих людина на ім'я Варвара? Зроби висновки про талановитих українців у минулому й зараз.

Таким чином, стає зрозуміло, що сучасний процес навчання не може відбуватися без особистої зацікавленості учнів у пізнанні життя та людини, у власному духовному розвитку й самовдосконаленні. Такі питання є особливо цікавими для учнів, які прагнуть до самопізнання світу та визначення свого місця в житті. Наприклад, питання щодо становлення особистості молодшої людини можна розглянути на уроці з позакласного читання у 5 класі за твором харківського письменника Валентина Бердта «Невиконане домашнє завдання» (оповідання можна знайти у збірнику для дітей «Пан Гав із UA» за покликанням https://dobm.dp.ua/wp-content/uploads/2021/02/Pan_Gav_iz_UA.pdf). Доцільними стають прийоми зацікавлення та здивування: наведення захопливих прикладів, парадоксальних фактів, аналіз уривків із художнього твору, цікаві аналогії, створення ситуації новизни, інформування про сучасні наукові дослідження, створення проблемної ситуації, творчі чи інформаційні проекти тощо.

Зауважимо, що необхідність у читанні формується поступово й пов'язується з емоційним, естетичним впливом літератури як виду мистецтва, з її інформаційним потенціалом (можливістю відкриття нової інформації для читача). Науковці звертають увагу, що форми та методи роботи, які сприяють формуванню читацької грамотності, мають передбачати завдання щодо порівняння прочитаного тексту з власними судженнями про навколишню дійсність, мотивувати до оцінки тексту, стимулювати діалог/полілог про прочитане з різними його суб'єктами (автором, твором, перекладачем, літературним персонажем, іншими читачами); навчати аргументувати власну позицію окремими прикладами, робити висновки щодо нової інформації, ініціювали побудову власних суджень тощо [2].

Наразі проблемою для вчителів української літератури є те, що компетентісно орієнтовані завдання є дещо складними в конструюванні й потребують більше часу на виконання порівняно з традиційними. Водночас ці

завдання надзвичайно корисні для отримання високих результатів у читанні, а також є засобом формування ключових компетентностей учнів.

За С. Дячок, компетентнісно орієнтоване завдання можна “впізнати” за такими ознаками:

- містить моделювання життєвої ситуації;
- має навчально-науковий зміст, адаптоване до вікового рівня учнів;
- має інтегрований характер;
- наявний більший, у порівнянні із звичайними завданнями, набір даних;
- частина необхідних даних відсутня, передбачається, що учні повинні самостійно знайти їх у довідковій літературі, інших джерелах [2].

Узагальнюючи викладене, можна зробити висновки, що компетентному читачеві притаманні такі чинники: сталий інтерес до читання, здатність уявляти й переживати прочитане, критично та рефлексійно мислити, вести діалог із текстом, інтерпретувати прочитане, знаходити авторські смисли та творити власні, відчувати естетичну насолоду від художнього слова, відкривати національні й загальнолюдські цінності, цінувати надбання національної та світової культури. Саме такого читача повинен прагнути сформувати вчитель-словесник.

Список використаних джерел

1. Державний стандарт базової середньої освіти. URL: <http://surl.li/kenu>.
2. Дячок С. Формування читацької грамотності школярів на уроках літератури в умовах дистанційного навчання. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/728651/1/Diachok.doc.pdf>
3. Результати міжнародного дослідження якості освіти PISA-2022. URL: <https://mon.gov.ua/news/rezultati-mizhnarodnogo-doslidzhennya-yakosti-osviti-pisa-2022>
4. Фасоля А. Читацька компетентність: що формуємо, що і як перевіряємо й оцінюємо. URL: <https://dyvoslovo.com.ua/wp-content/uploads/2017/09/2-0917.pdf>
5. Шуляр В. Компетентнісні літературні вправи (зарубіжна література, інтегрований курс «Література») у 2-х частинах. Ч. 1 : практико-орієнтована монографія. Миколаїв : Центр редакційно-видавничої діяльності МОППО, 2024. 197 с. – (Серія «Методика літератури, умотивована любов'ю»).
6. Яценко Т. Читацька компетентність учнів як ключове поняття сучасної шкільної освіти. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/718491/1/Читацька_компетентність_як_ключове_поняття.pdf

Оцінювання результатів навчання учнів з особливими освітніми потребами в умовах інклюзивного навчання: від контролю знань до підтримки індивідуального розвитку

Олена Колісник,
*старший викладач кафедри освітнього менеджменту та виховання
(секція культури здоров'я, психологічної та інклюзивної освіти)
КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти
olena7kol@gmail.com*

Актуальність дослідження. Сучасні трансформації системи освіти України, зокрема реалізація ідей Нової української школи, упровадження інклюзивного навчання та нових Державних стандартів (Державний стандарт початкової школи, Державний стандарт базової середньої освіти, Державний стандарт профільної середньої освіти), сприяли переосмисленню підходів до оцінювання результатів навчання учнів. У цьому контексті особливо актуальними залишаються питання

оцінювання результатів навчання учнів з особливими освітніми потребами, оскільки в умовах інклюзивного навчання зростає важливість таких функцій оцінювання, як сприяння підтримці розвитку кожної дитини, створення умов для її успішної соціалізації, формування ключових компетентностей та позитивної навчальної мотивації.

Аналіз останніх досліджень. Проблематика оцінювання результатів навчання учнів з особливими освітніми потребами активно досліджується в сучасній педагогічній науці. Теоретичні та практичні аспекти інклюзивного навчання розкрито в наукових працях А. Колупасової, Т. Сак, О. Стягунової, Н. Софій, О. Таранченко, Н. Фіголь, О. Федоренко, Н. Ярмоли та інших. Ці автори визнають, що традиційна бальна система оцінювання здебільшого фіксує кінцевий результат навчання та не завжди відображає реальну динаміку результатів навчання учнів з особливими освітніми потребами. У своїх дослідженнях науковці наголошують на необхідності переходу від традиційного контролю знань до більш гнучких і гуманістичних підходів до оцінювання, що повною мірою враховують індивідуальні можливості, освітні потреби та темп розвитку дитини й водночас орієнтовані на її особистісний прогрес і розвиток освітнього потенціалу [2; 7; 8; 9]. Серед таких методів розглядаються рефлексивне портфоліо, методи формувального оцінювання, різні види тестування [1; 2]. Разом із тим А. Васильєва й Д. Степанчиков підкреслюють необхідність розвитку в майбутніх учителів педагогічної гнучкості, емпатії, рефлексії та здатності до диференційованого оцінювання, зокрема адаптації оцінювання з урахуванням індивідуальних освітніх потреб учнів, використання різноманітних індивідуалізованих методів оцінювання [1].

Попри велику кількість наукових публікацій та методичних розробок із питань оцінювання результатів навчання та розвитку учнів з особливими освітніми потребами, практичне застосування сучасних методів оцінювання в інклюзивному класі потребує подальших досліджень.

Метою статті є аналіз і узагальнення сучасних підходів до оцінювання результатів навчання учнів з особливими освітніми потребами в умовах інклюзивного навчання та принципів організації оцінювальної діяльності.

Поняття «результати навчання» розглядаємо як знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, набуті в процесі навчання, виховання та розвитку, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити й виміряти та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньої програми або окремих освітніх компонентів [6].

Теоретичні засади оцінювання результатів навчання учнів з ООП

Оцінювання результатів навчання учнів є складним педагогічним процесом, що передбачає аналіз результатів навчальної діяльності та їх співвіднесення з визначеними освітніми цілями. У сучасній педагогіці оцінювання розглядається не лише як контроль результатів навчання, а також як важливий інструмент удосконалення освітнього процесу й підтримки розвитку учнів.

Виокремлюють три основні функції оцінювання:

- оцінювання для навчання (формувальне оцінювання);
- оцінювання як навчання (самооцінювання та взаємооцінювання);
- оцінювання результатів навчання (підсумкове оцінювання) [3].

Зазначені види оцінювання виконують різні педагогічні завдання, проте в умовах інклюзивного навчання оцінювання результатів навчання учнів з

особливими освітніми потребами має низку специфічних особливостей, що ґрунтуються на принципах індивідуалізації, гнучкості, об'єктивності, систематичності та стимулюючого підходу [2].

Індивідуалізація оцінювання полягає в урахуванні психофізичних особливостей, рівня розвитку пізнавальних процесів, темпу засвоєння навчального матеріалу, потреби в додатковій підтримці та визначеного рівня підтримки в закладі освіти.

Гнучкість оцінювання виявляється через адаптацію умов і способів його проведення, підбір завдань і методів оцінювання, що відповідають потребам і можливостям учня.

Об'єктивність оцінювання передбачає відповідність оцінки визначеним критеріям і освітнім програмам.

Не менш важливим є **принцип оцінювання результатів діяльності**, а не особистості учня: увага зосереджується на навчальних діях дитини, її поступі та досягненнях, а не на характеристиці особистісних якостей.

Систематичність оцінювання передбачає регулярний моніторинг навчання учнів, формування навичок самооцінювання та надання зворотного зв'язку щодо результатів навчання.

Принцип стимулюючого характеру оцінювання: оцінка має не лише фіксувати результати діяльності учня, а й сприяти формуванню позитивного ставлення та мотивації до навчання, підтримувати віру у власні можливості, забезпечувати подальший розвиток.

Оцінювання результатів навчання учнів з особливими освітніми потребами здійснюється відповідно до чинного законодавства та нормативно-правових документів у сфері освіти. Серед них важливу роль відіграють Закон України «Про освіту», Закон «Про повну загальну середню освіту», а також постанови Кабінету Міністрів України, накази Міністерства освіти і науки України, що регулюють організацію інклюзивного навчання. Оцінювання повинно здійснюватися відповідно до індивідуальної освітньої траєкторії учня/учениці, визначеної в індивідуальній програмі розвитку.

В умовах дистанційного навчання оцінювання результатів навчання учнів з особливими освітніми потребами здійснюється з використанням цифрових технологій, проте результати оцінювання не залежать від форми здобуття освіти.

Оцінювання результатів навчання здійснюють виключно особи, які провадять педагогічну діяльність, тобто вчителі. Оцінювання має бути конфіденційним і спрямованим на створення ситуації успіху для дитини.

Особливості організації оцінювання в інклюзивному класі

У сучасній системі освіти результати навчання учнів оцінюються за чотирма рівнями: початковим, середнім, достатнім і високим, які відповідають 12-бальній шкалі оцінювання. Проте щодо учнів з особливими освітніми потребами критерії оцінювання можуть бути адаптовані з урахуванням їхніх індивідуальних можливостей і освітніх потреб.

Для учнів, які навчаються за модифікованою програмою, розроблення критеріїв оцінювання має суттєві відмінності від загальних підходів, оскільки модифікація передбачає зміну самого змісту навчання та очікуваних результатів. Критерії оцінювання мають бути гнучкими та враховувати психофізичні можливості дитини. Розроблення їх має відповідати певним принципам.

1. **Орієнтація на індивідуальні навчальні цілі.** Оцінювання здійснюється відповідно до індивідуальних навчальних цілей, визначених в індивідуальному навчальному плані. Критерії мають відображати успішність опанування саме того спрощеного чи зміненого матеріалу, який було включено до програми. Обов'язковою є відповідність тестів і контрольних завдань змісту модифікованої програми.

2. **Пріоритет особистого прогресу (динаміки розвитку).** Основним об'єктом оцінювання є позитивна динаміка розвитку дитини відносно її власних попередніх досягнень, а не порівняння з іншими учнями чи нормативними очікуваннями класу. Критерії мають бути сформульовані так, щоб фіксувати навіть незначний поступ учня/учениці. Важливо оцінювати зусилля, які дитина доклала для досягнення результату.

3. **Розширення сфер оцінювання.** Окрім академічних знань, до критеріїв оцінювання за модифікованою програмою обов'язково включаються такі: життєві компетентності (навички самообслуговування, соціальна комунікація, уміння працювати за інструкцією); базові функціональні навички (наприклад, уміння спокійно чекати своєї черги або приймати відмову); особистісні зміни (поступ у розвитку емоційно-вольової сфери, пізнавальних процесів і мовлення).

4. **Диференціація рівнів досягнень.** Хоча рівні залишаються традиційними (початковий, середній, достатній, високий), зміст кожного рівня в критеріях має бути конкретизований під можливості дитини, а тому буде відрізнятися (передбачати інші результати) від загальноприйнятого. Критерії мають бути конкретними, вимірюваними та досяжними (за принципами SMART).

5. **Документування.** Розробленням критеріїв займаються педагоги, які викладають навчальні предмети. На засіданні команди психолого-педагогічного супроводу дитини з особливими освітніми потребами розроблені критерії обговорюються та затверджуються. Команда супроводу вирішує, як саме фіксуватимуться результати навчання з кожного навчального предмета (у зошитах, бланках, портфоліо тощо). Інформація про особливості проведення оцінювання, змінені очікувані результати навчання та критерії оцінювання оформлюється згідно з Додатком 4 до Порядку організації інклюзивного навчання в закладах загальної середньої освіти та додається до протоколу підсумкового засідання команди супроводу.

Ефективність оцінювання значною мірою залежить від того, наскільки зрозумілими для учнів з особливими освітніми потребами є критерії оцінювання. Коли учні усвідомлюють очікувані результати навчання та розуміють вимоги до виконання завдань, вони можуть самостійно оцінювати власні досягнення, знаходити й виправляти помилки, бути більш упевненими у своїх можливостях.

Учитель має добирати адекватні методи оцінювання, адаптувати навчальні завдання відповідно до можливостей учнів, формувати в учнів ставлення до оцінювання як до інструменту, що сприяє особистісному зростанню, надавати конструктивний зворотний зв'язок (такий, що містить конкретні поради щодо подальших дій, підкреслює успіхи, а не помилки, без порівняння з іншими учнями та їх результатами навчання).

Важливим чинником організації оцінювання також є рівень підтримки, який отримує учень у закладі освіти. У сучасній практиці інклюзивного навчання виокремлюють п'ять рівнів підтримки, що визначають особливості організації освітнього процесу та проведення оцінювання.

Залежно від рівня підтримки можуть застосовуватися такі адаптації оцінювання [4]:

- адаптація умов проведення оцінювання;
- збільшення часу на виконання завдань;
- використання альтернативних форм подання інформації, зміна формату інструкцій, використання візуальних підказок;
- застосування різних форматів завдань (усних, письмових, аудіо);
- використання допоміжних засобів комунікації;
- модифікація змісту навчальних завдань відповідно до індивідуальної навчальної програми.

Адаптації забезпечують більш справедливе та об'єктивне оцінювання результатів навчання, створюють умови для реалізації принципу рівного доступу до освіти. Асистент учителя може допомагати вчителю розробляти адаптовані діагностичні та перевірочні завдання, що враховують особливості дитини [5].

Оцінювання за модифікованою програмою має бути стимулюючим. Воно повинно допомагати учневі/учениці відчувати успіх, зменшувати тривожність і підтримувати внутрішню мотивацію до навчання.

Оцінювання результатів навчання учнів з особливими освітніми потребами за групами результатів є частиною впровадження компетентнісного підходу в Новій українській школі. Цей процес передбачає перехід від простої фіксації знань до оцінки здатності дитини використовувати їх у житті, що вимагає специфічної організації [3].

Здійснення оцінювання за групами результатів для учнів з особливими освітніми потребами

1. Визначення показників якості в ІПР. Команда психолого-педагогічного супроводу для кожного навчального предмета вирішує, у чому саме та як проявлятиметься якість результатів навчання учня/учениці. Це означає, що для кожної групи результатів (наприклад, усна комунікація, робота з текстом, розв'язування задач) установлюються конкретні очікувані результати дитини з особливими освітніми потребами, які фіксуються в її індивідуальній програмі розвитку (ІПР).

2. Адаптація та модифікація результатів. Залежно від рівня підтримки групи результатів можуть підлягати змінам.

Адаптація: групи результатів залишаються такими, як і для всього класу, але змінюються методи й умови їх досягнення (час, інструкції, формат завдань).

Модифікація: для учнів з інтелектуальними труднощами (4-й та 5-й рівні підтримки) зміст груп результатів спрощується, об'єднується або деякі компоненти виключаються. Оцінювання в такому разі проводиться відповідно до індивідуальних цілей індивідуального навчального плану, а не вимог загального стандарту [4].

3. Складові груп результатів. Для учнів з особливими освітніми потребами групи результатів навчання поділяються на *два основні напрями: предметно-орієнтований та життєві компетентності*. Предметно-орієнтований напрям – це поступ у вивченні конкретних навчальних дисциплін (наприклад, фізики, математики чи мови). Для певних категорій учнів з особливими освітніми потребами напрям «Життєві компетентності» є пріоритетним. Оцінюються такі групи результатів, як навички самообслуговування, соціальна взаємодія, здатність працювати за алгоритмом чи приймати відмову.

4. Вибір форм і методів оцінювання. Учитель самостійно вибирає методи оцінювання для різних груп результатів, ураховуючи особливості дитини. Так, для оцінки комунікативної групи можуть використовуватись усні опитування або засоби альтернативної комунікації. Для практичних груп результатів – спостереження за діяльністю дитини, виконанням проєктів або практичних дій. Для накопичення зразків робіт, що підтверджують прогрес у різних сферах (наприклад, творчі роботи, графік швидкості читання, листки самооцінювання тощо), використовують портфоліо учня/учениці.

5. Документування та зворотний зв'язок. *Вербальне та рівневе оцінювання:* у 1-4 класах замість загального бала використовується вербальна оцінка окремих результатів навчання, яка може супроводжуватися зазначенням рівня (початковий, середній тощо).

Свідоцтво досягнень: результати за кожною групою фіксуються окремо, що дозволяє батькам і вчителю бачити, де дитина досягла успіху, а де потребує додаткової підтримки.

Аргументація: кожна оцінка за певну групу результатів має бути обґрунтованою та зрозумілою дитині, фокусуючись на її особистому прогресі порівняно з попередніми досягненнями.

Інформація про те, як саме проводиться оцінювання за кожним предметом (з урахуванням адаптацій/модифікацій), обов'язково оформлюється як додаток до протоколу засідання Команди супроводу.

Сучасні методи індивідуального оцінювання в інклюзивному освітньому середовищі

В умовах інклюзивного навчання важливо оцінювати не лише академічні результати, а й розвиток ключових компетентностей, соціальних навичок, комунікативної діяльності та емоційно-вольової сфери учнів. Такий комплексний підхід дозволяє більш повно оцінити особистісний розвиток дитини.

Як інструменти оцінювання можуть застосовуватися: усне опитування та індивідуальні бесіди; індивідуальні або колективні практичні та творчі завдання; самооцінювання та взаємооцінювання; аналіз продуктів навчальної діяльності учнів; спостереження за процесом освітньої діяльності учнів.

Педагогічне спостереження дозволяє вчителю отримати інформацію про особливості навчальної діяльності учня/учениці, рівень його/її самостійності, мотивацію та взаємодію з однокласниками. Педагогічне спостереження можуть здійснювати як учитель, так і асистент учителя.

Роль асистента вчителя в процесі оцінювання учнів з особливими освітніми потребами є допоміжною та аналітичною. Асистент учителя допомагає збирати дані про особливості процесу навчання учня/учениці: реакції на адаптовані/модифіковані завдання, швидкість виконання, досягнення, динаміку розвитку, труднощі в освітньому процесі; фіксує (занотовує) результати спостережень, але сам не інтерпретує й не оцінює побачене, не виставляє бали. Особливо важливо, щоб записи відображали реальні навчальні ситуації, особливості навчальної діяльності учня/учениці, а не їх трактування. Асистент учителя може також вести щотижневий або щомісячний моніторинг певних навичок (наприклад, читання) та відображати прогрес на спеціальних графіках.

Педагогічне спостереження особливо важливе для учнів, які використовують невербальні (альтернативні) способи комунікації, а також для учнів з інтелектуальними труднощами. Важливим об'єктом оцінювання результатів

навчання цих дітей є динаміка особистісного розвитку відносно їхніх попередніх досягнень: рівень сформованості життєвих компетентностей, комунікативних навичок, самостійності.

Одним із найбільш ефективних підходів є **формувальне оцінювання**, що передбачає систематичне відстеження навчального прогресу учнів і коригування освітнього процесу відповідно до їхніх потреб. Здійснювати формувальне оцінювання може не лише учитель, а й асистент учителя, сам учень з особливими освітніми потребами (самооцінювання), інші учні класу (взаємооцінювання), а також батьки учня/учениці. *Формувальне оцінювання сприяє:* розвитку навчальної мотивації; активності в навчанні; формуванню відповідальності за результати навчання; розвитку рефлексивності; усвідомленню учнями власного прогресу, труднощів у навчанні та шляхів їх подолання, напрямів подальшого зростання.

Одним із ефективних інструментів формувального оцінювання є **рефлексивне портфоліо учня**, яке дозволяє накопичувати результати навчальної діяльності, візуалізує зусилля дитини, її прогрес, динаміку розвитку та індивідуальні досягнення. В умовах дистанційного/змішаного навчання доречно використовувати **електронне портфоліо**. Портфоліо може включати: навчальні роботи, роботи над помилками, листи самооцінювання учня/учениці; результати виконання самостійних робіт, творчих завдань; графіки зростання навичок; описи інтерв'ю, бесід фахівців з учнем/ученицею, відгуки вчителів, спеціальних педагогів, інших учнів, батьків дитини, її самооцінку; фото документів, аудіо- та відеозаписи освітнього процесу учня/учениці тощо. Усі документи портфоліо мають бути датовані для відстеження індивідуального прогресу здобувача освіти.

Застосування портфоліо забезпечує більш об'єктивне оцінювання результатів навчання учня/учениці, сприяє розвитку самооцінювання, формує відповідальність за результати власного навчання, підтримує позитивну мотивацію до навчання.

До процесу оцінювання обов'язково залучають батьків учнів. Вони мають розуміти критерії, правила та процедури оцінювання і можуть надати важливу інформацію про особливості розвитку дитини, її інтереси та потреби. Отже, оцінювання передбачає партнерство між усіма учасниками освітнього процесу.

Висновки. Таким чином, можемо узагальнити, що оцінювання результатів навчання учнів з особливими освітніми потребами є складним і багатогранним процесом. В умовах інклюзивного навчання оцінювання має орієнтуватися на індивідуальні можливості учнів, урахувати динаміку їхнього розвитку, сприяти формуванню навчальної мотивації, здійснюватися на засадах відкритості та конфіденційності, підтримувати позитивний психологічний клімат у класі.

Використання формувального оцінювання, рефлексивного портфоліо, індивідуалізованих (адаптованих) тестів та інших сучасних методів дозволяє підвищити об'єктивність оцінювання та забезпечити більш ефективну підтримку розвитку учнів з особливими освітніми потребами, зокрема сприяє формуванню внутрішньої мотивації до навчання, упевненості у своїх спроможностях, зниженню рівня тривожності, розвитку саморефлексії та відповідальності за результати власної діяльності. При цьому педагоги є партнерами дитини, які допомагають усвідомити цілі навчання та досягати їх.

Реалізація в педагогічній практиці сучасних підходів до оцінювання сприятиме підвищенню якості освітнього процесу, забезпеченню індивідуалізації навчання та створенню умов для успішної самореалізації кожної дитини.

Разом із тим практика застосування сучасних методів індивідуального оцінювання результатів навчання учнів в умовах інклюзивного навчання потребує подальших розвідок.

Список літератури

1. Васильєва Р. Ю., Степанчиков Д. А. Підготовка майбутніх учителів фізики до оцінювання навчальних досягнень учнів з особливими освітніми потребами. Інноваційна педагогіка. 2025. Вип. 1 (83), т. 1. С. 107–111. URL: https://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2025/83/part_1/83-1_2025.pdf (дата звернення: 18.02.2026).
2. Оцінювання навчальних досягнень учнів з особливими освітніми потребами : метод. рек. / уклад. Н. Софій, О. Стягунова, О. Федоренко. Київ : УІПО, 2024. 40 с. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/inkluzyvne-navchannya/2024/07/29/Otsinyuvannya.navch.dosyahn.uchniv.z.OOP-metodrekomendatsiyi-2024.pdf> (дата звернення: 18.02.2026).
3. Оцінювання результатів навчання учнів 5–9 класів НУШ. URL: <https://osvita.ua/school/estimation/89059/> (дата звернення: 18.02.2026).
4. Порядок організації інклюзивного навчання в закладах загальної середньої освіти : затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 15 вересня 2021 р. № 957 (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/957-2021-%D0%BF#Text> (дата звернення: 18.02.2026).
5. Примірне положення про команду психолого-педагогічного супроводу учня з особливими освітніми потребами в закладі загальної середньої освіти : затв. наказом Міністерства освіти і науки України від 08 черв. 2018 р. № 609 (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0609729-18#Text> (дата звернення: 18.02.2026).
6. Про освіту : Закон України від 05 верес. 2017 р. № 2145-VIII (зі змін.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 18.02.2026).
7. Ручкіна М., Чагочкіна В. Сучасні підходи до оцінювання навчальних досягнень дітей з особливими освітніми потребами. *Інтеграція науки та практики управління в умовах соціокультурних трансформацій* : зб. матеріалів III Міжнар. наук.-практ. конф. (25 квіт. 2025 р., м. Полтава). Полтава : ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2025. С. 475–478.
8. Фіголь Н. А. Оцінювання навчальних досягнень учнів з особливими освітніми потребами. *Науковий вісник Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка. Серія: Педагогічні науки*. За загальною редакцією В. Є. Бенери. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2024. Вип. 18. С. 69–77.
9. Ярмола Н. Оцінювання навчальних досягнень учнів з особливими освітніми потребами в умовах інклюзивного навчання. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/718656/> (дата звернення: 18.01.2026).

Особливості формування математичної компетентності учнів: практичний аспект

Зоя Кравченко,
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри сучасних методик навчання
КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти»
zoyakrav@ukr.net

Актуальність. Сучасна система математичної освіти орієнтована на формування ключових компетентностей, передбачених Державним стандартом базової середньої освіти та концепцією нової української школи. Математична компетентність виокремлена як ключова і як предметна. У цих умовах особливої уваги набуває розвиток логічного та критичного мислення, яке є основою для опанування геометрії, алгебри, фізики, інформатики.

Розвиток мислення засобами математики неможливий без формування вмінь учнів розв'язувати математичні завдання.

Наразі в освітньому процесі актуальними стають текстові завдання, що підкреслюють єдність математичної теорії в різних сферах діяльності, взаємозв'язок між поняттями та методами досліджень. Належна увага вчителя до розв'язування текстових задач у шкільному курсі математики сприятиме формуванню в учнів математичної компетентності, що допоможе їм ефективніше розв'язувати практичні задачі з навколишнього життя.

Виклад суті теми. З погляду розвивального навчання розв'язування задачі – перетворення кожної практичної задачі в навчальну, яка дозволяє не тільки отримати відповідь, а й пояснити спосіб діяльності з розв'язування задачі.

Переорієнтація мислення учнів на способи дій можлива лише в процесі розв'язування задач. Питання, на яке потрібно буде відповісти на уроці, повинно стати власним питанням учня, бо в іншому випадку він отримає від учителя відповідь на питання, що його не цікавить. Тому для успішного розв'язування задач учні мають виявити, що вони чогось не знають (не володіють способом розв'язування певної задачі); учні повинні захотіти розв'язувати цю задачу, прагнути до її розв'язання.

Ми проаналізували, на що орієнтуються учні при пошуку планів розв'язування задач, за допомогою анкетування учнів 5–9 класів шкіл Харківщини. На питання анкети про пошук шляхів розв'язування задачі було отримано такі відповіді учнів: 1) аналізую що дано в задачі та що треба знайти – 7%; 2) намагаюсь переформулювати задачу – 8%; 3) шукаю в підручнику подібну задачу – 45%; 4) звертаюся за допомогою до: вчителя, однокласників – 32%; 5) взагалі не розв'язую задач, бо не знаю з чого починати – 8%. На запитання анкети про пошук більш раціональних шляхів розв'язування задачі або розв'язування задачі іншим методом ми не отримали відповідей.

Таким чином, як показують результати опитування, пошук розв'язку в більшості учнів зводиться до використання аналогій, що часто носить чисто зовнішні ознаки. А це свідчить про несформованість в учнів умінь розв'язування задач. Основні причини несформованості в учнів умінь розв'язувати задачі полягають у тому, що учням не даються необхідні знання про сутність задач, тому вони розв'язують задачі, не усвідомлюючи належним чином свою власну діяльність.

Своє трактування змісту поняття текстової задачі в шкільному курсі математики пропонували С. М. Лук'янова [2], З. І. Слєпкань [4] та інші.

У шкільній практиці до задач у широкому розумінні відносять не лише текстові, сюжетні задачі, а й різного роду вправи, приклади.

А. М. Пишкало під текстовою задачею розуміє сформульоване словами питання, відповідь на яке може бути одержана за допомогою арифметичних дій.

Під «задачею» будемо розуміти в загальному випадку мету діяльності, яка дана в певних умовах (наприклад, у проблемній ситуації) і повинна бути досягнута перетворенням певних умов згідно з певною процедурою.

У процесі вивчення математика має виступати перед учнями не тільки як система логічних правил і дидактичних доведень, а й метод пізнання, засіб розв'язування питань практичного характеру. Тому саме текстова задача дозволяє здійснити перехід від конкретного до абстрактного та навпаки.

Аналіз процесу розв'язування сюжетної задачі, здійснений М. В. Богдановичем [1], С. О. Скворцовою [3] та іншими провідними вченими, дозволяє визначити чотири етапи процесу розв'язування задачі:

1. Мотивація розв'язування задачі та осмислення її змісту.
2. Пошук плану розв'язування задачі.
3. Здійснення плану розв'язування.
4. Аналіз результатів розв'язування задачі.

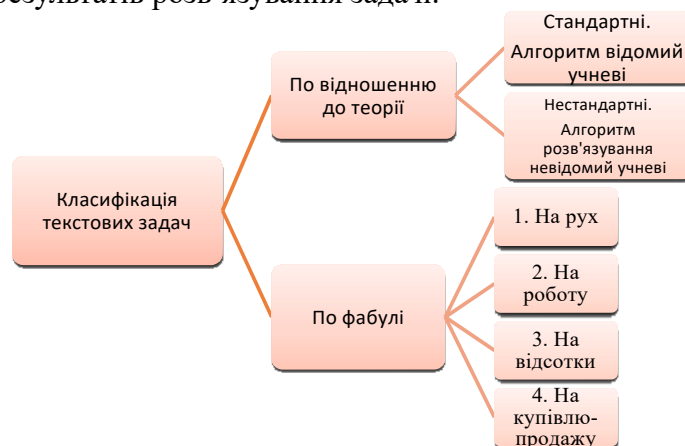


Рис. 1. Схема, що ілюструє класифікацію текстових задач

1. *Задачі на рух* – розв'язуються на основі взаємозв'язку величин «відстань», «час», «швидкість».

2. *Задачі на роботу* – розв'язуються на основі взаємозв'язку величин «продуктивність», «час», «робота».

3. *Задачі на відсотки* – під час розв'язування передбачається обчислення відсотків від числа або числа за його відсотком, обчислення концентрації розчинів та ін.

4. *Задачі на купівлю-продажу* – розв'язуються на основі взаємозв'язку величин «ціна», «кількість», «вартість».

Процес розв'язування задач значною мірою сприяє формуванню математичної компетентності, оскільки вимагає виконання операцій: аналізу і синтезу, конкретизації і абстрагування, порівняння, узагальнення. Під час розв'язування будь-якої задачі учень виконує аналіз: відокремлює питання від умови, виділяє дані та шукані числа; продумуючи план розв'язування, виконує синтез, користуючись конкретизацією.

Методика розв'язування задач достатньо добре розроблена, але слід зазначити, що деякі питання виникли із застосуванням на практиці. Зауважимо, що під час розв'язування задач учитель в основному орієнтує учнів на розв'язування задач за допомогою рівнянь. А як свідчить практика, акцент лише на цей метод не дає достатнього ефекту.

Розуміючи роль задачі та її місце в освітньому процесі, учитель повинен підходити до вибору способів розв'язування обґрунтовано, ураховуючи тип мислення учнів, їх індивідуальні особливості. Не слід забувати, що, зокрема, в учнів 5-6 класів особливості мислення тяжіють до оперування наочними образами, а не абстрактними моделями.

Оскільки текстові задачі в шкільній математиці пов'язані з рештою навчального матеріалу, то найперше слід звернути увагу на теоретичний матеріал, який вивчається в той чи інший період. **Можна виділити такі етапи використання способів розв'язування текстових задач в основній школі:**

5-6 класи – розширення та поглиблення знань учнів про арифметичні способи, формування загальних підходів до розв'язування текстових задач, ознайомлення з поняттям «модель» і «модельовання», пропедевтика розв'язування задач за допомогою рівнянь;

7-9 класи – розв'язування задач за допомогою рівнянь різного типу.

Висновок. Таким чином, під час навчання математики в основній школі сформовані в учнів уміння здійснювати аналіз текстової задачі, виділяти основні типи текстових задач, застосовувати математичні методи в процесі розв'язування текстових задач, зокрема метод відрізків, використовувати математичні знання та вміння при розв'язуванні текстових задач міжпредметного змісту забезпечують формування математичної компетентності учнів.

Список використаних джерел

1. Богданович М.В. Методика викладання математики в початкових класах: навчальний посібник: 2-ге вид., перероб. і доп. Тернопіль. Навчальна книга. Богдан. 2006. 368 с.
2. Лук'янова С. О. Урок розв'язування текстових задач. *Математика в школі*. 2002. № 1. С.31-36.
3. Сковорцова С. О. Методична система навчання розв'язування сюжетних задач учнів початкових класів: монографія. Одеса. Астропринт. 2006. 696 с.
4. Слєпкань З. І. Методика навчання математики: підручник для студентів математичних спеціальностей педагогічних навчальних закладів. К. : Зодіак. ЕКО. 2000. 512 с.

Дизайнерська та мовно/мовленнєва компетентності сучасного вчителя

Севіль Семісошенко,
методист, художній редактор і дизайнер
науково-методичного журналу
«Джерело педагогічних інновацій»
semisoshenkosevil@gmail.com

Тетяна Писаренко,
методист, літературний редактор
pysarenkoti@gmail.com

У статті висвітлено важливі чинники розвитку майстерності сучасного вчителя-предметника – дизайнерську та мовно/мовленнєву компетентності, які є ознаками високого рівня професіоналізму фахівця будь-якої предметної галузі. Акцентовано на питанні досконалого володіння професійним мовленням і сучасною термінологією свого фаху. Визначено сутність, структурні компоненти та напрями реалізації дизайнерського підходу в освітній діяльності. Обґрунтовано значення дизайнерського мислення в умовах цифрової трансформації освіти.

Ключові слова: професіоналізм фахівця, мовна /мовленнєва компетентність, предметно-методична компетентність, термінологія фаху, дизайнерська компетентність, проєктування, педагогічний дизайн.

Tamdiu discendum, est quid diu vivis.

Cicero

Треба вчитися так довго, як довго ти живеш.

Цицерон

*Чим багатіша й упорядкованіша мова людини,
тим точніше й чіткіше буде сформована
й виражена її думка.*

Іван Ющук

Актуальність. Навчання в сучасному світі вимагає від здобувачів освіти та їх учителів/викладачів особливої самодисципліни, відповідальності, умінь і навичок самоосвіти, самостійного пошуку інформації, що має тривати впродовж усього життя. Означене потребує використання нових форм, методів і засобів навчання мислити на рівні узагальнень – формувати логіку мислення, уміння аналізувати факти життя, проблеми та знаходити шляхи їх розв’язання. Професійна роль учителя дедалі більше трансформується в напрямі фасилітатора, організатора освітнього простору, проєктувальника навчального середовища. У «Концепції розвитку педагогічної освіти» (2018 р.) акцентовано: «Запозичення педагогічними працівниками практичного досвіду виконання професійних завдань і обов’язків від кращих педагогічних працівників (наставників) має розглядатись як пріоритетний вид підвищення кваліфікації та передбачати атестацію стажерів у формі розроблення методичних напрацювань...» [3]. Саме тому в системі реформованої освіти одним із пріоритетних і загальновизнаних способів оприлюднення результатів професійного розвитку педагогів є науково-методична публікація, про що зазначено й у Законі України «Про освіту» (2017 р.) [2]. Якими мають бути фахівці, якими загальними та професійними компетентностями вони мають володіти, у якому напрямі кожному потрібно професійно зростати та підвищувати свою кваліфікацію визначають професійні стандарти у сфері освіти. Зокрема, у контексті нашої теми зосередимо увагу на професійному стандарті «Вчитель закладу загальної середньої освіти» [13].

Модернізація сучасної освіти та впровадження концепції Нової української школи висувають нові вимоги до професійного стандарту педагога. Цифрове покоління учнів виросло в насиченому візуальному медіапросторі. Вони мають кліпове мислення та високі вимоги до якості контенту.

За таких умов традиційний текстуальний спосіб подачі матеріалу втрачає свою ефективність. Сучасний учитель має володіти не лише глибокими предметними знаннями, а й дизайнерською та мовно/мовленнєвою компетентностями – здатністю естетично, логічно й функціонально проєктувати освітнє середовище та навчальні матеріали.

Мета статті – висвітлити важливі чинники розвитку майстерності сучасного вчителя – дизайнерську та мовно/мовленнєву компетентності, а також надати практичні поради щодо їх удосконалення.

Висвітлення теми. У контексті нашої теми акцентуємо на основних компонентах предметно-методичної компетентності, визначених у професійному стандарті «Вчитель закладу загальної середньої освіти»: **A2.1.** Здатність моделювати зміст освіти відповідно до обов’язкових результатів навчання здобувачів освіти, визначених державними стандартами освіти. **A2.1. 33.** Методики

й технології моделювання змісту навчання. **A2.1.U3.** Моделювати зміст предметів (інтегрованих курсів). **A2.1.K2.** Використовувати актуальну термінологію та поняттєвий апарат освітньої галузі. **A2.1.K3.** Використовувати різні комунікативні практики для пояснення навчального матеріалу й організовувати комунікацію між здобувачами освіти з навчальною метою. **A2.1.B1.** Добирати різні методи та прийоми для навчання здобувачів освіти і способи представлення ними досягнутих результатів. **A2.3.K1.** Використовувати термінологічний апарат і поняттєву базу різних освітніх галузей для реалізації інтегрованого навчання. **A2.3.K2.** Використовувати навички усного й писемного мовлення для формування в здобувачів освіти розуміння природних зв'язків між процесами і явищами, розвивати відповідні вміння. **A2.4.B2.** Розробляти вправи й завдання для навчального предмета (інтегрованого курсу), взаємодіючи з іншими учасниками освітнього процесу. **A2.4.K3.** Розвивати здатність спілкуватися рідною та іноземними мовами під час вивчення навчального предмета (інтегрованого курсу).

Отже, важливими чинниками розвитку предметно-методичної компетентності вчителя закладу загальної середньої освіти у професійному стандарті передбачені мовно/мовленнєва (комунікативна) та дизайнерська (презентація навчальних/методичних матеріалів і досягнутих результатів здобувачів освіти) компетентності. Окрім того, *саме мовно-комунікативна компетентність A1 зазначена першою в трудовій функції вчителя «Навчання здобувачів освіти предметів (інтегрованих курсів)»*. Також звернемо увагу на *компонент A1.1.U2*. Застосовувати прийоми й методи збагачення мовлення здобувачів освіти для висловлювання ними думок, почуттів і ставлень, сприяння мовленнєвій творчості здобувачів освіти.

Зауваги науковців щодо означеної теми. З огляду на те, що грамотність і культуру мовлення як єдиний мовний стандарт у суспільстві утверджує його інтелектуальна еліта – науковці, викладачі, учителі, провідні вчені-дидакти Іван Ющук, Любов Мацько, Сергій Омельчук та інші вважають, що фахівці будь-якого предмета мають постійно працювати над удосконаленням і розвитком свого професійного мовлення, щоб бути компетентними викладачами/учителями, які досконало володіють фаховим мовленням і сучасною термінологією свого фаху. На переконання І. Ющука, чим багатша й упорядкованіша мова людини, тим точніше й чіткіше буде сформована й виражена її думка. Логічний порядок у мовленнєвих засобах, закладених у пам'яті людини, сприяє логічності її мислення [18, с. 34].

Автор монографії «Сучасна українська лінгводидактика: норми в термінології і мовна практика» С. Омельчук (К.: Видавничий дім «Києво-Могилянська академія, 2019), розглядаючи детально мовні хиби в методичних посібниках і наукових працях, акцентує на певній неузгодженості та ненормативній варіативності у використанні методичної термінології, пов'язаної з порушенням орфографічних, граматичних і лексичних норм сучасної української літературної мови [10].

У навчальному посібнику «Науковий стиль української мови» Галина Онуфрієнко наголошує, що *мовно/мовленнєва компетентність стає потужним фактором у професійній підготовці національних кадрів*, усне і писемне мовлення фахівця має відповідати всім сучасним чинним нормам національної мови та передавати знання, сприяючи переходу їх у переконання. За змістом воно має бути науковим, об'єктивним, переконливим, а за формою – логічним, цивілізованим, яскравим. Переконливості, що є однією з найголовніших ознак мови фахівця, як стверджує вчена, можна досягти завдяки бездоганному володінню насамперед

мовою спеціальності, що неможливо без знання фаху та мовних норм [11, с. 11, 12]. Також вона пояснює, що *мовна компетентність (linguistic competence)* обумовлює і користування мовою, і формується через неї, завдяки їй складається та вдосконалюється програма мовленнєвої поведінки. Із цим поняттям логічно пов'язане поняття *мовленнєвої компетентності (linguistic performance)*, оскільки природною в лінгвістиці є дихотомія *мова/мовлення* [11, с. 16]. *Ключовою компетентністю* для фахової діяльності Г. Онуфрієнко називає *термінологічну*, а *провідною* визначає *комунікативну компетентність*, яка підпорядковує собі мовну, мовленнєву й термінологічну. Узагальнюючи, вона робить *важливий висновок*, що недооцінювання комунікативного аспекту в опануванні мови спеціальності спричиняє недостатній рівень володіння різними професійно актуальними видами мовленнєвої діяльності, що призводить до ситуації, коли є знання про мову та окремі її факти, проте відсутнє вміння повноцінно, нормативно й ефективно спілкуватися цією мовою [11, с. 17].

У контексті цього висновку звернемо увагу на статтю Оксани Мацько «*Нетикет: норми і правила в інтернет-спілкуванні*» [8, с. 28–30]. Відзначаючи переваги й можливості цієї комунікативної інтернет-мережі, авторка вказує і на її вади: велика кількість невірогідної інформації, поширення неперевіреної інформації, формування хибних уявлень, залежність, анонімність, що породжує безкарність. *Тому слухними є її поради*: Будьте культурною і грамотною людиною. Стиль вашого повідомлення може багато сказати про вас. Писати треба логічно, грамотно і красиво. Спочатку сформулюйте думку, а потім висловіть її лаконічно, цілісно. У жодному разі не можна нехтувати розділовими знаками, зловживати скороченнями й аббревіатурами. В інтернеті краще уникати надміру довгих, ускладнених речень і текстів. *Стислість і змістовність – основний принцип ефективного спілкування*. Отже, саме від педагогів-фахівців залежить коректність і етичність цієї комунікації.

Водночас із розвитком мовно/мовленнєвої компетентності все більшої вагомості в сучасних умовах інформатизації освіти набуває розвиток дизайнерської компетентності, що є наразі обов'язковою ознакою професіоналізму фахівця.

Дизайнерська компетентність сучасного вчителя – це інтегративне професійне утворення, що базується на синергії педагогічних, психологічних, технологічних і художньо-естетичних знань та вмінь. Вона дозволяє створювати якісний, ергономічний дидактичний продукт.

У сучасному освітньому контексті дизайнерська компетентність дедалі частіше трактується як *ключовий компонент предметно-методичної компетентності*. Вона охоплює вміння вчителя організовувати, моделювати, адаптувати й оформлювати навчальний процес з урахуванням педагогічної мети, вікових особливостей учнів, умов навчання та технічних ресурсів.

Дизайн-мислення (Design Thinking) – це класичний метод вирішення проблем, орієнтований на потреби користувача. Він містить 5 послідовних етапів:

- *Емпатія* (дослідження користувача)
- *Визначення проблеми* (синтез даних)
- *Генерація ідей* (мозковий штурм)
- *Прототипування* (створення моделі)
- *Тестування* (перевірка в реальних умовах)

Науковці розглядають дизайнерську компетентність учителя як одну з ключових ознак переходу від традиційної педагогіки до «професії проєктування». Згідно з концепцією **TPACK** (Technological Pedagogical Content Knowledge) М. Дж. Келер і П. Мішра ефективна освітня діяльність можлива за умови поєднання трьох типів знань: *предметного, педагогічного та технологічного*. Саме на стику цих знань виникає *освітній дизайн* [22].

За визначенням провідних дослідників освітнього дизайну (П. Кіринер, Дж. Ваар, П. Мішра), сучасний учитель перестає бути просто носієм знань. Науковці визначають його як *проєктувальника навчального досвіду*.

Українські дослідники приділяють дедалі більше уваги питанню формування дизайнерської компетентності ще на етапі професійної підготовки. Пометун О.І. і Пироженко Л.В. вважають необхідним *системний підхід до інтерактивних форм навчання* як основу педагогічного дизайну [12].

На нашу думку *дизайнерська компетентність сучасного вчителя* – це здатність педагога проєктувати освітнє середовище, створювати візуально привабливі навчальні матеріали та розробляти нестандартні дидактичні рішення.

Основними компонентами дизайнерської компетентності сучасного вчителя є:

- *проєктно-аналітична діяльність*: аналіз педагогічних ситуацій, постановка цілей і задач, розробка дидактичного контенту;
- *методичне моделювання*: планування уроків, курсів, модулів з урахуванням технологій та потреб учнів;
- *візуальний і цифровий дизайн*: використання інфографіки, графіки, інтерактивних елементів;
- *креативність і адаптивність*: уміння генерувати нестандартні рішення, адаптуватися до змін;
- *навички презентації*: оформлення текстів, слайдів, методичних матеріалів згідно з нормами [16].

У практиці сучасного вчителя дизайнерська компетентність реалізується через:

- розробку навчальних програм, модулів, електронних курсів;
- створення візуальних матеріалів у Canva, Genially, Prezi;
- інтеграцію онлайн-платформ (Google Classroom, LearningApps);
- застосування дизайн-мислення (Design Thinking) у п'яти кроках: *Empathize – Define – Ideate – Prototype – Test*;
- оформлення контенту: вибір шрифтів (Open Sans, Verdana), кольорів, іконографіки, дотримання принципів зорової гігієни;
- уніфікацію презентацій та текстів: однакова структура, логіка слайдів, редагування, стилістичне узгодження.

Особливо актуальною дизайнерська компетентність стала в умовах *змішаного та дистанційного навчання*, коли вчитель стає *архітектором навчального досвіду*, а не лише передавачем знань. Такий підхід передбачає гнучкість, індивідуалізацію, побудову *візуально-логічних освітніх маршрутів*.

Дизайнерська компетентність сучасного вчителя – це не просто вміння робити «красиві картинки». Це стратегічний інструмент педагогічного впливу, який безпосередньо впливає на результативність навчання. Інтеграція дизайну в освітню практику дозволяє зробити навчальний контент доступним, ергономічним і адаптованим до викликів цифрового суспільства. Розвиток цієї компетентності має

стати одним із пріоритетних напрямів безперервного професійного розвитку кожного педагога.

Висновки

Узагальнюючи, можемо стверджувати, що дизайнерська та мовно/мовленнєва компетентності є важливими чинниками розвитку майстерності сучасного вчителя.

Дизайнерська компетентність забезпечує якість, візуальну зрозумілість, адаптивність і сучасність навчального контенту.

Мовно/мовленнєва (комунікативна) грамотність, термінологічна точність формують підґрунтя професійної педагогічної діяльності.

Ефективна реалізація означених компетентностей вимагає:

- формування в учителя міждисциплінарного мислення;
- інтеграції цифрових інструментів у навчання;
- опори на концепцію педагогічного дизайну;
- постійного оновлення термінологічного, дидактичного та візуального апарату навчання.

Таким чином, поєднання лінгвістичної грамотності та навичок педагогічного дизайну є необхідною умовою для успішної реалізації концепції Нової української школи.

Додаток

Наші поради авторам-початківцям

(методичний інструментарій до написання статті)

*Текст науково-методичної статті не повинен бути просто рефератом, оглядом опрацьованих джерел, що виконують лише інформативну функцію. **Фахова стаття має виконувати** дослідницьку, презентаційну, оцінну, комунікативну функції, тобто **бути практичного спрямування**.*

***Назву статті** обирайте інформативну, привабливу (не більше 12 слів).*

***Презентація статті – це анотація** (від лат. *annotation* – зауваження, помітка, від *annoto* – помічаю), яка має зацікавити читача, бути зрозумілою без прочитання всього тексту статті, лаконічною. **Основна її інформація:** які проблеми, питання висвітлюються, що констатує автор, які висновки формулює.*

***Ключові слова** (*Key words*): 5–8 слів або словосполучень зі статті, найважливіших термінів. Використовувати можна лише прийняті (унормовані) скорочення. Уникайте слів із широким значенням.*

***Вступ (Актуальність)** має переконати, що стаття є актуальною та корисною. Визначте **мету**, з'ясуйте її важливість.*

*Наведіть **огляд найважливіших статей (праць)** з означеної теми, в основному за п'ять попередніх років. Цитуйте основні наукові публікації за умови їх уважного опрацювання. Не використовуйте цитати, що не стосуються теми. Уникайте посилань (покликань) на застарілі за часом статті.*

***Дотримуйтесь академічної доброчесності:** не копіюйте чужі ідеї, фрагменти тексту без указівки на першоджерело. **Описуйте власну** педагогічну (науково-педагогічну) творчу **діяльність:** викладайте суть дослідження, яких результатів досягли (що виявили, з'ясували, уточнили, класифікували, описали, розробили). *Узагальнюючи результати*, якщо буде доцільно, використовуйте зрозумілі та інформативні рисунки, таблиці, графіки тощо (але вони й текст не повинні дублюватися).*

Сформулюйте висновки: обґрунтуйте значення статті (дослідження) для певної галузі знань, визначте подальші напрями роботи.

Здійсніть самоконтроль виконаної роботи: перевірте правильність і точність мовного оформлення заголовка статті, анотації, відповідність роботи вимогам наукового стилю та чинним правописним нормам сучасної української літературної мови, точність і правильність оформлення цитат.

Звертайте увагу на логічність висловлювань, послідовність і побудову речень. Основний текст мають складати прості речення (12–17 слів) із прямим порядком слів, з активними формами (*ми проаналізували роботу, а не нами проаналізовано*); уникайте кількох тверджень в одному реченні, пасивних конструкцій, скорочень слів, крім загальноприйнятих, невідомих слів без їх пояснень, невиправданої тавтології.

У тексті не повинно бути неправильно написаних термінів, громіздких синтаксичних конструкцій, суміші різного рівня паралелізмів, зв'язаних сполучником **і** в одному реченні, що часто призводить до втрати основної думки.

Не зловживайте дієсловами на -ться, безособовими на -но, -то.

Будьте особливо уважні, коли перекладаєте іншомовний текст. Перечитуйте переклад на зрозумілість його змісту. *Зважайте на психолінгвістичні механізми сприймання тексту в різних народів:* у європейській культурі – зліва направо, у культурі народів Близького і Центрального Сходу – справа наліво, у народів культур Далекого Сходу – згори вниз. Отже, в Україні, у межах європейської культури, усі **найважливіші, найновіші, найцінніші елементи повідомлення, статті, презентації** слід розташовувати **у лівій частині**. Уникайте технічних помилок. Зверніться, якщо потрібно, до фахівця перекладу.

Візьміть до уваги статтю П. Селігея «Логічність і гармонія: як композиція допомагає розуміти текст» [15], а також В. Грициної «Засоби авторизації мовлення в наукових текстах» [1].

Науковець Пилип Селігей у статті «Виховувати мовну свідомість» [14], оперуючи поняттям «мовна свідомість» як ключовим, розглядає засади, форми, методи й основний зміст мовного виховання громадян України. Він наголошує, що досвідчений учитель не накидає любові до мови, а пробуджує її в душах учнів непомітно, поступово, копіткою щоденною працею, організовуючи постійний потік недокучливих виховних стимулів (*перелік їх подано в цій статті*). *Вартою уваги є авторська цитата: «Не забуваймо, що знання вже самі по собі виховують, а в майстерного педагога – навіть стають особистим переконанням учнів ...* Отже, викладач має однаково добре володіти й емоційними, і раціональними методами мовного виховання...».

Слушні поради вченого вчителям/викладачам

Мовлення вчителя, як і мова навчальної літератури, мають бути взірцевими.

Багато важить дидактична майстерність, уміння цікаво подати предмет, уникаючи формалізму, шаблону та нудних повчань. Тому на часі якісна підготовка й перепідготовка кадрів, підвищення престижу освітянської праці.

Зміст мовного виховання має бути правдивим, науковим, об'єктивним, а також обіймати такі факти й аргументи, які утверджують людину в ціннісному ставленні до мови загалом і до рідної мови зокрема.

Без мовної діяльності неможливий жоден інший вид людської діяльності. Викладачеві/учителю належить довести учням, що без надійного багажу

лінгвістичних знань їхня майбутня кар'єра не складеться. **«Куций» запас слів, брак правописно-граматичних навичок, невміння працювати з текстом гальмують інтелектуальне та професійне зростання.**

Мовна грамотність дає нам вагомі козирі: відкриває доступ у світ найвищих культурних досягнень, дозволяє швидко поповнювати знання, ділитися ними з іншими. Уміння впевнено орієнтуватися в безкрайому океані фахової та бурхливому потоці щоденної інформації стає сьогодні життєво важливим. **Повідомлення треба вміти проаналізувати й правильно зрозуміти:** визначити тему й мету, виділити головне й відсіяти другорядне, оцінити якість і вірогідність інформації, розпізнати підтекст (якщо він є), зробити висновки. Зрештою треба вміти адекватно сформулювати для себе й для інших саме своє рішення.

Кожен окремий мовець має обов'язки щодо мови. Одні з них впливають із законодавства, інші – з моральних норм. Своєрідний комплекс останніх уклав Іван Огієнко у праці «Наука про рідномовні обов'язки» (1935) [9]. **До них належать, наприклад, такі:** берегти честь рідної мови як свою власну; розмовляти скрізь, де тільки можливо, рідною мовою; навчати нею своїх дітей; опановувати соборну літературну мову; працювати повсякчас для її розвитку; дотримуватися єдиного правопису; підтримувати рідномовні періодичні видання; знати й виконувати всі ці обов'язки. **А найголовніший обов'язок кожної людини перед рідною мовою – зберегти її й передати нащадкам.**

Список використаних джерел

1. Грицина В. Засоби авторизації мовлення в наукових текстах. *Українська мова*. 2018. № 3. С. 45–52.
2. Закон України «Про освіту». URL: zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145–19.
3. Концепція розвитку педагогічної освіти. URL: mon.gov.ua/ua/nra/pro-zatverdzennya-konceptsiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti
4. Мамчур В. С. Дизайн-мислення як умова оптимізації професійного становлення майбутніх вчителів початкової школи / Національний університет «Острозька академія». Острог, 2023. 78 с.
5. Мацько Л. Аспекти мовної особистості у перспекції педагогічного дискурсу. *Дивослово*. 2006. № 7. С. 2–4;
6. Мацько Л. Українська мова в освітньому просторі: навч. посібник. К.: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2009;
7. Мацько Л. Українська мовна особистість учителя у проекції лінгвокультурологічного аналізу. *Українська культуромовна особистість учителя: теорія і практика*: монографія. За ред. Л. Мацько, О. Семеног. Глухів: РВВ ГДПУ, 2008. С. 7–32.
8. Мацько О. М. Нетикет: норми і правила в інтернет-спілкуванні. *Дивослово*. 2019. № 4. С. 28–30.
9. Огієнко Іван. Наука про рідномовні обов'язки. Жовква : Вид-во ЧСВВ, 1935.
10. Омельчук С. Сучасна українська лінгводидактика: норми в термінології і мовна практика: монографія. К.: Видавничий дім «Києво-Могилянська академія, 2019.
11. Онуфрієнко Г. С. Науковий стиль української мови: навчальний посібник. К.: «Центр навчальної літератури», 2006. 312 с.
12. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок: інтерактивні технології навчання. Київ: А.С.К., 2017.
13. Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти»: затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 29.08 2024. № 1225.
14. Селігей П. Виховувати мовну свідомість. *Дивослово*. 2012. № 8. С. 32–35.
15. Селігей П. Логічність і гармонія: як композиція допомагає розуміти текст. *Українська мова*. 2018. № 4. С. 67–74.
16. Семисошенко С.В., Писаренко Т.І. Мовна/мовленнєва та дизайнерська компетентності як обов'язкові ознаки професіоналізму фахівця / *Джерело педагогічних інновацій*.

- Професійний розвиток педагога: нові вимоги та нові рішення. – Випуск №1(45). – Харків: Харківська академія неперервної освіти. 2024. – 244 с. С. 59–66.
17. Смагіна Т.М., Шуневич О.М. Дизайн навчального заняття в базовій Новій українській школі *Інноваційна педагогіка*. 2021. Вип. 41, т. 2. С. 38-43
 18. Ющук І. Логічна структура синтаксису. *Дивослово*. 2019. № 11. С. 30 – 34.
 19. Ющук І. Серйозне дослідження лінгводидактичної термінології. *Дивослово*. 2019. № 9. С. 28.
 20. König J., Blömeke S., Jentsch A. et al. The links between pedagogical competence, instructional quality, and mathematics achievement. *Educational Studies in Mathematics*. 2021. Vol. 107. P. 163–190.
 21. McKenney S., Kali Y., Markauskaite L., Voogt J. Teacher Design Knowledge for Technology Enhanced Learning. *Instructional Science*. 2014. Vol. 47(3). P. 331–354.
 22. Mishra P., Koehler M. J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Integrating Technology in Teacher Knowledge. *Teachers College Record*. 2006. Vol. 108(6). P. 1017–1054.

Розвиток предметно-методичної компетентності вчителів фізики в умовах реформування сучасної шкільної природничої освіти

*Світлана Федченко,
методист Центру методичної та аналітичної роботи
КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти»
metphysiks@gmail.com*

У статті розглянуто проблему розвитку предметно-методичної компетентності вчителів фізики в умовах реформування сучасної шкільної природничої освіти. Обґрунтовано значення систематичного вдосконалення професійних навичок педагога для забезпечення якісного навчання в умовах переходу до нових освітніх стандартів, орієнтованих на практичне застосування знань. Показано, що ефективним засобом професійного зростання є опанування вчителями інноваційних підходів до викладання фізики в умовах упровадження освітньої реформи «Нова українська школа».

Розкрито аспекти розвитку предметно-методичної компетентності вчителів фізики засобами післядипломної педагогічної освіти на базі КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти».

***Ключові слова:** професійний стандарт учителя, професійний розвиток, предметно-методична компетентність, Державний стандарт базової середньої освіти, модельна навчальна програма, ключові компетентності, діяльнісний підхід, природнича освіта.*

Вступ. Актуальність розвитку предметно-методичної компетентності вчителів фізики

Сучасна система загальної середньої освіти спрямована не лише на передачу знань, а й на формування в учнів здатності застосовувати їх у різних життєвих ситуаціях, критично мислити та розв'язувати практичні проблеми. У цьому контексті особливого значення набуває професійна діяльність учителя, зокрема рівень його предметно-методичної компетентності – інтегрованої здатності ефективно поєднувати глибокі знання з фізики з умінням організовувати освітній процес на засадах сучасних педагогічних підходів.

Актуальність розвитку предметно-методичної компетентності вчителів фізики зумовлена трансформаціями в освіті, пов'язаними з упровадженням компетентнісного підходу та орієнтацією на результати навчання. Сучасний учитель фізики має не лише володіти змістом навчального предмета, а й уміти

добирати ефективні методи, форми та засоби навчання, що сприяють розвитку наукового мислення учнів, формуванню їхніх дослідницьких умінь і пізнавального інтересу до вивчення фізичних явищ.

У природничій освіті це особливо важливо, оскільки фізика є фундаментальною наукою, яка пояснює закономірності природи та формує уявлення про сучасну наукову картину світу. Навчання здобувачів освіти фізики потребує від учителя здатності доступно пояснювати складні поняття, організовувати експериментальну діяльність, використовувати міжпредметні зв'язки та сучасні освітні технології.

Як свідчить практика, учителі ще недостатньо готові до реалізації нових освітніх вимог. Часто спостерігається переважання традиційних підходів до навчання, недостатньо уваги приділяється розвитку дослідницьких умінь учнів, використанню інноваційних методик і цифрових ресурсів. Це зумовлює потребу в цілеспрямованому розвитку предметно-методичної компетентності вчителів фізики як важливої складової їхньої професійної майстерності.

Отже, розвиток предметно-методичної компетентності вчителів фізики є необхідною умовою підвищення якості навчання, забезпечення ефективного формування ключових і предметних компетентностей учнів. Саме тому **метою статті є обґрунтування значення предметно-методичної компетентності вчителя фізики та визначення шляхів її розвитку в умовах сучасної освіти.**

1. Особливості реформування шкільної фізичної освіти

Сучасний етап розвитку шкільної фізичної освіти характеризується системними трансформаціями, зумовленими переходом від знаннєвої парадигми до компетентнісно орієнтованої моделі навчання. Реформування змісту освіти відбувається під впливом глобалізаційних процесів, цифровізації суспільства та зростання ролі міждисциплінарних знань.

Логічним продовженням реформи загальної середньої освіти «Нова українська школа», що спричинила глибокі трансформації всіх ключових компонентів освітньої системи, зокрема структуру та зміст освіти, форми й методи навчання, а також організацію освітнього середовища, стало ухвалення Кабінетом Міністрів України Державного стандарту базової середньої освіти (постанова від 30.09.2020 № 898), спрямованого на підвищення якості шкільної освіти.

Підвищення якості освіти передбачає комплексні зміни, серед яких:

- оновлення освітніх і навчальних програм;
- посилення мотивації педагогічних працівників, усвідомлення ними професійно-етичних засад діяльності, розвиток їхньої фахової компетентності та забезпечення академічної свободи;
- трансформацію системи управління освітою, що включає розширення автономії закладів освіти та підвищення ролі професійних учительських спільнот;
- удосконалення ресурсного забезпечення освітнього процесу.

Водночас реформа передбачає суттєве оновлення підходів до навчання, зокрема в галузі природничих наук. Пріоритетом цих змін є формування в здобувачів освіти цілісного розуміння природних явищ, розвиток критичного мислення, дослідницьких умінь і відповідального ставлення до довкілля.

Державний стандарт є базовим нормативним документом, який регламентує організацію освітнього процесу (у тому числі з фізики) на відповідному рівні освіти

та є обов'язковим для всіх закладів загальної середньої освіти. У ньому визначено вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів, окреслено компетентнісний потенціал освітніх галузей і встановлено загальний обсяг навчального навантаження. Кожна з дев'яти освітніх галузей, зокрема природнича, спрямована на забезпечення розвитку ключових компетентностей учнів [1, с. 11].

На всіх етапах навчання провідним завданням вивчення природничих дисциплін є формування компетентностей у галузі природничих наук, техніки й технологій, а також екологічної компетентності. Це передбачає здатність учнів застосовувати систему наукових знань і методологічних підходів для пояснення явищ природи, формулювання науково обґрунтованих висновків і визначення актуальних проблем. Важливим є також усвідомлення впливу діяльності людини на довкілля та відповідальності за її наслідки.

Крім того, вивчення природничих предметів сприяє розвитку інших ключових компетентностей і наскрізних умінь, зокрема: читання з розумінням, усного й письмового мовлення, критичного та системного мислення, творчості, ініціативності, умінь аргументовано обстоювати власну позицію, керувати емоціями, оцінювати ризики, приймати рішення, розв'язувати проблеми та ефективно взаємодіяти з іншими [2, с. 3].

Модернізація фізичної освіти передбачає комплексні зміни, спрямовані на підвищення її якості та відповідності сучасним викликам.

Серед ключових напрямів доцільно виокремити:

- *Інтеграцію змісту навчання*, що реалізується через міжпредметні зв'язки та впровадження STEM-орієнтованого підходу, який забезпечує формування цілісної наукової картини світу.
- *Оновлення навчальних програм*, зокрема акцент на фундаментальних наукових ідеях, сучасних досягненнях фізики та їх практичному застосуванні.
- *Цифровізацію освітнього процесу*, що передбачає використання віртуальних лабораторій, симуляцій, цифрових вимірювальних комплексів.
- *Орієнтацію на практичну діяльність учнів*, включаючи експериментування, моделювання та розв'язування реальних проблем [3, с. 4].

Таким чином, зміст освіти набуває більш прикладного, гнучкого та інноваційного характеру.

Діяльнісний підхід є одним із базових у сучасній дидактиці та передбачає організацію навчального процесу через активну пізнавальну діяльність учнів.

У контексті навчання фізики він реалізується через:

- постановку проблемних завдань і дослідницьких ситуацій;
- організацію експериментальної діяльності;
- використання проєктного та дослідницького навчання (inquiry-based learning);
- розвиток умінь моделювання фізичних процесів.

Застосування діяльнісного підходу сприяє не лише засвоєнню знань, а й формуванню в учнів умінь самостійно здобувати знання, критично мислити та застосовувати їх у нових ситуаціях [4, с. 10].

Компетентнісний підхід визначає спрямованість освітнього процесу на формування ключових і предметних компетентностей, необхідних для успішної життєдіяльності в сучасному суспільстві. У навчанні фізики це означає:

- **формування предметної фізичної компетентності**, що включає розуміння фізичних законів, явищ і процесів;
- **розвиток наукового мислення**, здатності аналізувати, інтерпретувати та пояснювати природні явища;
- **застосування знань у практичних і життєвих ситуаціях**;
- **розвиток цифрової та дослідницької компетентностей**.

Особливістю реалізації компетентнісного підходу є зміщення акценту з обсягу засвоєних знань на здатність учнів ефективно діяти в різних контекстах. Це передбачає використання компетентнісно орієнтованих завдань, міждисциплінарних проєктів, практико-орієнтованих кейсів.

У результаті навчання фізики має забезпечувати не лише предметну підготовку, а й формування здатності до наукового пізнання, інноваційного мислення та прийняття обґрунтованих рішень.

Новий Державний стандарт базової середньої освіти активізував процеси якісних змін у змісті освіти. Він заохочує вчительство максимально враховувати права, здібності, потреби та інтереси кожної дитини, ефективно втілюючи в життя принцип дитиноцентризму. Такий підхід створює умови для повного розкриття потенціалу учнів / учениць та їх гармонійного розвитку.

Обравши модельну навчальну програму, учитель на її основі складає навчальну програму, у якій зазначає послідовність і орієнтовний час вивчення тем у певному класі з урахуванням особливостей технічного забезпечення, кадрового складу, рівня підготовки й освітніх пріоритетів учнівства тощо. Учитель має автономію у виборі організаційних форм, видів, методів і засобів навчальної діяльності з метою забезпечення передбачуваних Державним стандартом навчальних досягнень учнів/учениць як результату освітнього процесу. Реалізовувати освітній процес важливо на основі діяльнісного, компетентнісного, аксіологічного підходів, зважаючи на природні інтереси учнів/учениць відповідного віку, а також із достатньою гнучкістю для врахування як особливих освітніх потреб, так і динамічних умов навчання [5, с. 10].

2. Шляхи вдосконалення предметно-методичної компетентності вчителів фізики

В умовах реформування сучасної шкільної природничої освіти особливої актуальності набуває питання підвищення рівня предметно-методичної компетентності вчителів фізики. Це зумовлено впровадженням нового Державного стандарту базової середньої освіти та реалізацією концептуальних засад реформи «Нова українська школа», відповідно до яких освітній процес має бути зорієнтований на формування ключових компетентностей і наскрізних умінь учнів.

Навчання фізики за новим Державним стандартом базової середньої освіти відбувається, коли визначною особливістю є зміна ролі вчителя: від транслятора знань до фасилітатора навчального процесу, який організовує освітнє середовище та підтримує пізнавальну активність учнів. Важливо допомогти вчителю фізики сформувати бачення шляхів реалізації реформи «Нова українська школа» на рівні базової середньої освіти.

З метою розвитку предметно-методичної компетентності вчителів фізики в умовах реформування сучасної природничої освіти та підготовки їх до впровадження нового Державного стандарту базової середньої освіти (в 7-х класах із вересня 2024 року), роботи за новими модельними навчальними програмами з фізики, з новим навчально-методичним забезпеченням Центром методичної та аналітичної роботи КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти» у період із жовтня 2023 року по вересень 2024 року було сплановано та проведено пролонговану навчально-методичну форму підвищення кваліфікації «Розвиток професійної компетентності вчителя фізики в умовах упровадження нового Державного стандарту базової середньої освіти». Під час ресурсних зустрічей було проаналізовано зміст нового Державного стандарту базової середньої освіти в розрізі формування у здобувачів освіти компетентностей у галузі природничих наук, зміст трьох модельних навчальних програм із фізики (7–9 класи), мету та завдання природничої освітньої галузі на рівні циклу базового предметного навчання (7–9 класи), визначено їх особливості, з'ясовано можливості модельних навчальних програм із фізики (7–9 класи) щодо реалізації компетентнісного потенціалу природничої освітньої галузі засобами навчального предмета «Фізика».

Одночасно було приділено увагу питанням наступності між адаптаційним циклом і циклом базового предметного навчання щодо досягнення обов'язкових результатів навчання учнів із природничої освітньої галузі та з'ясовано шляхи реалізації наступності щодо досягнення обов'язкових результатів навчання учнів із природничої освітньої галузі засобами навчального предмета «Фізика».

Мета професійної діяльності вчителя полягає в організації навчання та виховання здобувачів освіти під час здобуття ними повної загальної середньої освіти шляхом формування у них ключових компетентностей і світогляду на основі загальнолюдських і національних цінностей [6, с. 2]. Тому під час удосконалення предметно-методичної компетентності вчителів фізики, а саме здатності формувати й розвивати в здобувачів освіти ключові компетентності та наскрізні вміння, визначені Державним стандартом базової середньої освіти, було проаналізовано особливості формування ключових компетентностей та наскрізних умінь засобами навчального предмета «Фізика», *з'ясовано потенціал компетентнісного підходу в реалізації завдань Нової української школи на етапі базового предметного навчання фізики.*

Учителі фізики – учасники пролонгованого заходу – мали змогу поспілкуватися з авторами всіх модельних навчальних програм із фізики, поставити їм запитання, ознайомитися з практичним досвідом пілотування НУШ в закладах загальної середньої освіти Харківської області.

Загалом, учителям надано дієву науково-методичну допомогу та практичні рекомендації щодо підготовки впровадження нового Державного стандарту базової середньої освіти в освітній процес із фізики.

Одним із ефективних шляхів професійного розвитку педагогів є організація педагогічних майстерень, що поєднують елементи теоретичної підготовки та практико-орієнтованої діяльності. Із квітня по грудень 2024 року з метою підвищення ефективності реалізації Концепції «Нова українська школа», упровадження сучасних методичних форм підвищення кваліфікації вчителів фізики закладів загальної середньої освіти Харківської області, відповідно до завдань регіонального проєкту підвищення якості освіти «Освітній технопарк Харківщини – 2030» Комунальним вищим навчальним закладом «Харківська академія

неперервної освіти» *було організовано роботу педагогічної майстерні для вчителів фізики «Фізичні задачі як засіб формування ключових компетентностей учнів в умовах реформування сучасної шкільної фізичної освіти».*

Актуальність реалізації зазначеної теми зумовлена потребою адаптації вчителів до нових освітніх вимог. Важливим є усвідомлення ролі фізичних задач як одного з провідних видів навчальної діяльності, що забезпечує досягнення очікуваних результатів навчання відповідно до модельних навчальних програм «Фізика. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти.

Метою педагогічної майстерні – розвиток інноваційної та предметно-методичної компетентностей учителів фізики шляхом формування в них умінь застосовувати фізичні задачі як інструмент формування ключових компетентностей учнів.

Реалізація поставленої мети передбачала:

- з'ясування особливостей формування ключових компетентностей на етапі базового навчання фізики;
- ознайомлення педагогів із методичними можливостями використання задач;
- проєктування шляхів забезпечення навчального поступу учнів;
- надання науково-методичної підтримки вчителям у процесі впровадження нового змісту освіти.

Зміст педагогічної майстерні було структуровано відповідно до ключових тем курсу фізики базової школи, зокрема: «Механічний рух», «Маса тіл. Густина речовини», «Взаємодія тіл», «Сили в природі», «Тиск і сила тиску. Тиск рідин і газів, атмосферний тиск».

Особливістю організації занять було поєднання теоретичного обґрунтування ролі задач у формуванні компетентностей із практичним застосуванням. Учасники майстерні аналізували типи фізичних задач, розробляли власні завдання компетентнісного спрямування, обговорювали шляхи організації навчальної діяльності учнів, спрямованої на досягнення обов'язкових результатів навчання.

Очікуваним результатом реалізації програми стало підвищення рівня інноваційної та предметно-методичної компетентностей учителів фізики, зокрема їх здатності застосовувати діяльнісний і компетентнісний підходи в освітньому процесі, використовувати фізичні задачі як ефективний засіб формування ключових компетентностей учнів.

Таким чином, педагогічна майстерня є дієвим інструментом професійного розвитку вчителів фізики, що забезпечує не лише оновлення їхніх знань, а й формування практичних умінь реалізації завдань сучасної освітньої реформи.

Узагальнюючи зазначене, можна зробити висновки:

- розвиток предметно-методичної компетентності вчителів фізики є ключовою умовою успішного реформування сучасної природничої освіти; ефективність цього процесу залежить від поєднання теоретичної підготовки, практичного досвіду та постійного професійного самовдосконалення;
- запровадження інноваційних методик навчання, використання цифрових технологій, орієнтація на компетентнісний підхід сприяють

підвищенню якості освітнього процесу та формуванню в учнів цілісного наукового світогляду;
організовані КВНЗ «Харківська академія неперервної освіти» зазначені в статті пролонговані заходи для вчителів фізики Харківської області виявилися дієвими щодо розвитку предметно-методичної компетентності вчителів фізики в умовах реформування сучасної природничої освіти.

Список використаних джерел

1. Концепція нової української школи. Міністерство освіти і науки України: Нова українська школа. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
2. Державний стандарт базової середньої освіти. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>
3. Биков В. Ю. Цифрова трансформація освіти і науки: сучасні виклики та перспективи розвитку. Інформаційні технології і засоби навчання. 2019. Т. 70, № 2. С. 1–15.
4. OECD. *The Future of Education and Skills: Education 2030*. Paris : OECD Publishing, 2018.
5. Лист МОН України від 13.08.2025 року № 1/16828-25 «Про інструктивно-методичні рекомендації щодо викладання навчальних предметів/інтегрованих курсів у закладах загальної середньої освіти у 2025/2026 навчальному році». URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-instruktyvno-metodychni-rekomendatsii-shchodo-vykladannia-navchalnykh-predmetiv-intehrovanykh-kursiv-u-zakladakh-zahalnoi-serednoi-osvity-u-20252026-navchalnomu-rotsi>
6. Про затвердження професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти»: наказ Міністерства освіти і науки України від 29 серпня 2024 р. № 1225. URL: <file:///D:/Users/fedchenko.s/Downloads/66e806fcb90e2017837434.pdf>

Деякі аспекти гейміфікації уроків фізичної культури

Сергій Ігнат'єв

*учитель фізичної культури комунального закладу
"Харківська гімназія №135 Харківської міської ради,"
учитель вищої категорії, учитель-методист,
заслужений вчитель України
sbignatyev@gmail.com*

У сучасних умовах для закладів загальної середньої освіти все більш складним завданням стає залучення нових учнів як споживачів освітніх послуг. Якість таких послуг рік від року підвищується, але й очікування здобувачів освіти та їхніх батьків із цим підвищенням лише зростають.

Для залучення та утримання учнів/учениць ЗЗСО запроваджують і вдосконалюють сучасні й ефективні підходи і методи, один із яких доволі ефективний – гейміфікація уроків, зокрема фізичної культури. За її допомогою можна не тільки підвищити лояльність учнівського колективу, а й збільшити ефективність освітнього процесу та певною мірою впливати на позакласну й позашкільну фізкультурно-оздоровчу діяльність учнів.

Термін «гейміфікація» виник на початку 2000-х років для опису маркетингового механізму дії користувацького інтерфейсу (ІТ). Цей суспільний феномен відомий ще з ХІХ століття, застосовувався в багатьох галузях діяльності

людини, зокрема в освіті – систематично або фрагментарно в різного типу ігрових методах навчання. В останні роки поняття «гейміфікація» відокремили від інших методів навчання, в основі яких лежить ідея гри. **У цій статті термін «гейміфікація» розглядається саме в контексті освітнього процесу в закладі загальної середньої освіти.**

Більшість спеціалістів наголошують, що гейміфікація може бути доцільною в уроках фізичної культури як запровадження ігрових елементів або механіки гри до освітнього процесу з метою його стимулювання. Її головна ідея полягає в покращенні навчання шляхом створення яскравої, емоційної обстановки на уроці, отриманні учнями певного визнання за свої навчальні досягнення та винагороди за них. Освітній процес має стати цікавішим і захопливішим, що сприятиме кращому залученню учасників до нього.

До основних аспектів гейміфікації уроку відносять:

- динаміку (використання сценаріїв, що вимагають уваги та реагування в реальному часі);
- механіку (використання елементів геймплея: віртуальних винагород, статусів, балів тощо);
- естетику (створення загального ігрового враження);
- соціальну взаємодію (техніки, характерні для ігрової взаємодії).

Як ми бачимо, значна частина цих аспектів за замовчуванням притаманна більшості уроків фізичної культури. Гейміфікація входить до визначених С. Датердінгом та ін. чотирьох концептів, в основі яких лежить ідея гри: гейміфікації, серйозних ігор, забавок та ігрового дизайну [2].

Такий розподіл на концепти (рис.1) в освітньому процесі з фізичної культури доволі умовний, оскільки сама гейміфікація перетинається з ігровим дизайном, серйозні ігри реалізуються через едьютейнмент, навчальні ігри та ігрову й суддівську практику з видів спорту (варіативних модулів), а забавки в уроці фізичної культури майже не використовуються.



Рис.1. Концепти, в основі яких лежить ідея гри (за Датердінгом та ін. [3, с. 2]).

Підставою для гейміфікації вчителем освітнього процесу може бути передбачуване підвищення ефективності уроку шляхом урегулювання певних проблем чи психологічних протиріч. Статтею 54 Закону України «Про освіту» визначено академічну свободу педагогічних працівників на вільний вибір форм, методів і засобів навчання, виховання, оцінювання, творчий підхід до освітнього процесу. Таким чином, застосування гейміфікації в освітньому процесі спирається на оцінку вчителя щодо доцільності та оптимальності її застосування в уроці, які значною мірою залежать від варіативного модуля, теми та змісту уроку, наявних матеріально-технічних та інших умов, інтересів здобувачів освіти тощо.

Один із сучасних аспектів уроку (також і фізичної культури) – його рутини. Вони визначаються як необхідні та передбачувані задачі, що значною мірою врегульовують щоденну й налагоджену роботу в залі, на майданчику чи в

дистанційній формі та служать як чіткі, зрозумілі, покрокові інструкції. Але слід зазначити, що призвичаєння учнів до повторюваної, зокрема рухової, активності призводить до її автоматизації: здобувачі освіти перестають орієнтуватися на якість результату та свої дії щодо його досягнення, тобто рутинізація певною мірою знижує мотивацію та розсіює увагу учнів. Протилежністю до цього є висока зосередженість на процесі – так званий «стан потоку». У цьому стані здобувачі освіти досягають максимальної концентрації та ефективності. Хамарі та Койвісто наводять відомості щодо значної залежності між складовими гейміфікованого процесу та станом потоку й визначають характерні [4] для них обох умови (чітке усвідомлення цілей, відповідність умінь і викликів, контроль і зворотний зв'язок), а також можливі результати (злиття дії та усвідомлення, концентрація, втрата відчуття часу і втрата самоусвідомлення). При цьому в уроці фізичної культури втрата відчуття часу учнем може бути як корисною, наприклад, при виконанні тривалих одноманітних вправ, так і шкідливою, наприклад, при вивченні (відпрацюванні) тактичних дій, вправ із лімітом часу тощо; втрата самоусвідомлення, переважно, шкідлива.

Напрями реалізації та інструменти. Серед напрямів створення гейміфікованого середовища уроку фізичної культури як найпоширеніші й актуальні для змішаної форми навчання можна виділити застосунки загальнонавчального та прикладного спрямування для гаджетів на базі Android або iOS, застосунки доповненої реальності та настільні ігри.

Для занять низької моторної щільності можна рекомендувати загальнонавчальні застосунки типу Classcraft, iLearn, Kahoot або подібні їм, метою застосування яких буде підтримання позитивного емоційного стану здобувачів освіти між виконанням фізичних вправ.

Для занять, що містять тренувальні завдання, для уроків із біатлону, велоспорту, легкої атлетики, лижної підготовки, скандинавської ходьби, спортивного орієнтування тощо доцільним є використання спеціалізованих застосунків (Strava, Running тощо) та фітнес-помічників. Поєднуючи функції соціальної мережі та GPS-трекера, вони дозволяють вносити в урок, зокрема в асинхронній формі, елементи випадковості та змагання з визначенням рейтингу кількох кращих результатів, тобто без негативної мотивації учнів, які за результатами виконання завдання опиняються в другій половині рейтингу (лідерборду).

Елементи доповненої реальності реалізуються переважно прикладними застосунками (напр. Active Arcade) на базі індивідуальних гаджетів і використовуються, як правило, у ході синхронних і асинхронних уроків за дистанційною формою освіти; найчастіше забезпечують елементи випадковості та змагання. Обмежено придатні для очних уроків, організованих за груповою формою діяльності учнів (2 – 4 учні залежно від сценарію взаємодії) за технологією BYOD. Можуть застосовуватись у розминці або для гейміфікації завдань із загальної фізичної підготовки (завдання з гантелями або обтяжувачами на всі кінцівки).

Найбільш значне місце серед прийомів гейміфікації уроку саме фізичної культури посідають настільні ігри, переважно класичні. Може використовуватися як сама гра (інвентар), так і її правила, естетика та механізм ігрової взаємодії.

Настільні ігри можуть використовуватися для гейміфікації уроків двома шляхами:

- використання короткої гри як розвантажувального й розважального елементу в уроці;
- використання сценарію або ігрової механіки як форми складової частини уроку зі збереженням основних елементів гри.
- Для відпочинку між інтенсивними практичними вправами зі збереженням емоційного фону, а також для учнів спеціальної медичної групи можуть застосовуватися:
- бліц-турніри зі змішаних ігор (настільні та СНІгри, напр. кілька ігор (2-3) з гандикапом у рахунку або з адаптивною системою підрахунку очок тощо);
- комбіновані вправи зі швидким переключенням між видами діяльності (практична вправа/настільна гра).

У випадку використання сценарію або ігрової механіки настільної гри (класичної «ходилки») ігрове поле може демонструвати прогрес виконання учнем/командою вправ різного спрямування. Така гра ведеться за допомогою фішок, кубика й технологічної карти; кожній клітинці або групам клітинок (напр., 1-11-21...-91, 2-12-22-...-92) відповідає практична вправа, яку при потраплянні фішки на цю клітинку виконує окремий учень, представник команди, команда фронтально. Існують клітинки з додатковим (повторним) виконанням вправи, поверненням, просуванням уперед, додатковим ходом тощо. Переможцем вважається команда, учень, що першими завершують проходження ігрового поля. У такій грі в якості генератора випадковості можна використовувати як звичайні ігрові кубики, так і комплекти спеціалізованих «кубиків для тренувань» («кісток для фітнесу»), також і саморобних, онлайн-генератори випадкових чисел тощо.

Зрозуміло, що такий перелік напрямів реалізації гейміфікації в уроці не є вичерпним. Так, наприклад, гейміфікація уроків ігрових видів активностей відбувається переважно шляхом інтеграції завдань (також інтелект-завдань) на час, командних або фронтальних вправ змагального типу зі зміною правил та/або умов виконання, елементів настільних і СНІгор тощо з наступним нарахуванням бонусних балів.

У гейміфікованому освітньому процесі оцінювання результатів навчання є невід'ємною складовою та розглядається як елемент геймплея. На гейміфікованих уроках паралельно можуть використовуватися накопичувальна система оцінювання, рейтингова, рівнева, спеціальні бали тощо. ***Зазвичай виділяють чотири стратегії оцінювання.***

1. *Використання балів і рахунків.* Бали можуть нараховуватися за окремими групами результатів за виконання активностей або завдань, у ході виконання яких учні й набирають бали.
2. *Використання візуальних символів досягнень,* які слугують ознаками досягнення учнями певних компетентностей.
3. *Лідерборди* (таблиці лідерів, рейтинги класів тощо) підтримують конкуренцію серед учнів.
4. *Розблокування рівнів.*

Зрозуміло, що в класах НУШ (окрім початкової школи) більш зручним для вчителя є використання балів і рахунків, узгоджених за групами результатів. Використання візуальних символів (нагород) і лідербордів зазвичай не має такого

системного характеру, а розблокування рівнів без стороннього програмного (ІТ) супроводження найчастіше використовується як форма навчальної діяльності в межах одного уроку чи серії (6-7) уроків.

Слід, однак, підкреслити й неоднозначність цього одного з головних принципів гейміфікації, згідно з яким винагороди негайно покращують продуктивність або залучення учнів до занять. Американський психолог Е. Деці досліджував поведінку учнів у гейміфікованому освітньому процесі та зробив висновок, що мотивація учнів зовнішніми винагородами (грошова, поточна оцінка тощо) можуть підірвати їхнє чисте задоволення від самої діяльності. Психологи називають це «ефектом надмірного виправдання». Ефективність застосування системи оцінювання (як груп результатів, так і стратегій оцінювання) полягає в балансі внутрішніх і зовнішніх мотивів учнів, через що доцільним вбачається використання комбінованої системи оцінювання, адаптованої для певного учнівського колективу та його окремих членів.

Ключові моменти запровадження та реалізації гейміфікації в освітній процес

1. **Визначити цілі та цільову аудиторію** (юнаки, дівчата; основна, підготовча й спеціальна медична групи; вибрані варіативні модулі). До етапу планування: провести опитування, проаналізувати отриманий результат і виявити в ході аналізу вагомі причини для гейміфікації уроку, серії уроків, варіативного модуля. Обмежуючи цілі та завдання уроку, визначити цільову аудиторію, що дозволить вибрати концепцію ігрової механіки.

2. **Продумати мотивацію**, оскільки будь-яка гра не має сенсу без мети (напр., перемоги) або певної цінності, яку очікує здобувач освіти (гравець). Орієнтуючись на наявне матеріально-технічне забезпечення заняття, його цілі та цільову аудиторію, визначити відповідний темі уроку формат гри. Проаналізувати ці чинники та сформулювати мотивацію – те, чим ми збираємося "заманювати" і радувати здобувачів/здобувачок освіти. Це може бути поточна оцінка або сертифікат, лідерборд, бонусні бали або особливі переваги при підсумковому оцінюванні (напр., автоматичне оцінювання групи результатів або ранній доступ до нього).

3. **Продумати ефективний дизайн**. Успіх будь-якої гри визначається часом, витраченим на вивчення гравцем її ключових механік. У межах одного уроку ігрова механіка повинна бути максимально простою для учнів, створювати певну орієнтовну основу дій. Для того щоб ця механіка була зручною та зрозумілою, а учні не витрачали надмірний час на її засвоєння, бажано використовувати звичні їм ігрові патерни, змінюючи інвентар, напрямки руху та виконувати вправи.

4. **Запланувати й створити момент презентації отриманих учнями результатів** ("квітова церемонія", лідерборд, крейдова дошка з прізвищем поточного рекордсмена тощо), яка б мала цінність не лише для окремого здобувача освіти. Це буде можливістю мотивувати учнів класу, паралелі до більш енергійної участі в наступній грі, тобто в уроці фізичної культури.

5. **У разі зацікавленості учнів**: підтримувати систематичність проведення гейміфікованих занять з урахуванням доцільності та помірності.

6. **Забезпечувати допомогу учням** у вирішенні проблем ігрової логіки, механіки, змісту.

Висновок. Гейміфікація базується на природних бажаннях людей отримати певний статус, самовиразитися, конкурувати з іншими. Ігрові елементи гейміфікованого уроку забезпечують миттєвий зворотний зв'язок і підтримують

мотивацію до занять. Використання значків, балів, рівнів, челенджів та елементів лідербордів, візуалізація навчального прогресу в ході уроків, інші види заохочень є надзвичайно актуальними за дистанційної форми навчання та дозволяють значною мірою урізноманітнити освітній процес із більшої частини варіативних модулів.

Список використаних джерел

1. Fleming N. Gamification: Is it game over?. BBC Home - Breaking News, World News, US News, Sports, Business, Innovation, Climate, Culture, Travel, Video & Audio. URL: <https://www.bbc.com/future/article/20121204-can-gaming-transform-your-life> (date of access: 05.03.2026).
2. From game design elements to gamefulness / S. Deterding et al. the 15th International Academic MindTrek Conference, Tampere, Finland, 28–30 September 2011. URL: <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040> (date of access: 03.03.2026)
3. Gamification: Toward a Definition / S. Deterding et al. t CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, Vancouver, BC, Canada, 7–12 May 2011. URL: <https://dl.acm.org/doi/proceedings/10.1145/1978942> (date of access: 03.03.2026).
4. Hamari J., Koivisto J. Measuring flow in gamification: Dispositional Flow Scale-2. Computers in Human Behavior. 2014. No. 40. P. 133-143.
5. Дядікова О. Гра як інструмент: що таке гейміфікація?. Mistosite. URL: <https://web.archive.org/web/20240805134927/https://mistosite.org.ua/articles/hra-iak-instrument-shcho-take-heimifikatsiia> (дата звернення: 03.01.2025).
6. Саган О. В. ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК СУЧАСНИЙ ОСВІТНІЙ ТРЕНД. Collection of Research Pedagogical Papers sciences. 2023. URL: <https://doi.org/10.32999/ksu2413-1865/2022-100-2>
7. Станченко А. Ігрове навчання для плінних стратегій. URL: <https://newrealgoal.com.ua/igrovenavchannya-dlya-plinnix-strategij.html>
8. Яськова Н. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ГЕЙМІФІКАЦІЇ НАВЧАННЯ В ЕЛЕКТРОННИХ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ. In: Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України. Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, м. Київ, Україна. 2017. С.127–130. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/707785/1/Yaskova%20N.V.pdf>

Формувальне оцінювання в дії

Наталія Караван,

учитель біології вищої категорії, учитель-методист

Ізюмського ліцею №10 Ізюмської міської ради

natali.karavan19@gmail.com

Що таке формувальне оцінювання?

Це оцінювання під час навчання і для навчання (англ.- assessment for learning).

Формувальне (англ.- formative) тому, що на відміну від підсумкового оцінювання має на меті формування навчального процесу з урахуванням потреб кожного учня задля більш ефективного формування необхідних знань, умінь, ставлень.

Це цілеспрямований неперервний процес, під час якого формується культура співпраці, розвиваються навички критичного та творчого мислення, а також формується середовище, яке спонукає учнів аналізувати й запитувати.

Основними принципами формувального оцінювання є:

- систематичність – передбачає постійний моніторинг;
- інтерактивність – діалог і обговорення;
- критеріальність – обговорення критеріїв з учнями;

- гнучкість – передбачає результати, які зумовлюють методи навчання.
- Другий рік працюю за програмами Нової української школи.

Як учитель-практик перед собою ставила мету провести дослідження ролі формувального оцінювання для оновлення процесу навчання.

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати й розробити систему технік і завдань формувального оцінювання для застосування на уроках біології в 7–9 класах НУШ.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати сутність, принципи та функції формувального оцінювання.
2. Охарактеризувати основні інструменти формувального оцінювання.
3. Дослідити специфіку структури та змісту навчання біології в 7–9 класах НУШ.
4. Визначити особливості застосування формувального оцінювання на уроках біології.
5. Розробити й адаптувати різні техніки формувального оцінювання для вдосконалення уроків біології.

Об'єкт дослідження: процес оцінювання навчальних досягнень учнів із біології в 7-9 класах НУШ.

Предмет дослідження: техніки формувального оцінювання як засіб підтримки навчального поступу учнів при навчанні біології. Розробляються та адаптуються техніки формувального оцінювання для різних етапів уроків біології та хімії в 7–9 класах, що враховують особливості навчального матеріалу та вікові характеристики учнів.

Проведене дослідження підтверджує важливість використання формувального оцінювання на уроках природничого циклу, сприяє розробці самих завдань і конкретних рекомендацій щодо його впровадження. Застосування запропонованих технік сприятиме підвищенню якості біологічної освіти й розвитку компетентностей учнів.

Техніки формувального оцінювання не повинні бути складними та часовитратними. Однак є кілька аспектів, які мають вирішальне значення для їх ефективності. Так, формувальне оцінювання має:

Візуальні техніки формувального оцінювання

1. Сигнали руками

Застосування: Під час пояснення складної теми (наприклад, «Механізм зсідання крові») зробіть паузу та попросіть:

- **Палець вгору:** «Я розумію роль тромбоцитів і можу пояснити схему».
- **Палець вниз:** «Я заплутався в етапах утворення фібрину».
- **Помахати рукою:** «Я не впевнений, чим відрізняється сироватка від плазми».

2. Проведення вправи «**Живий музей**» у великому класі потребує чіткої організації, щоб задіяти всіх учнів і вкластися в час. Основна ідея вправи полягає в тому, що учні стають «експонатами», які «оживають» і розповідають про свою тему, коли до них підходить «відвідувач».

Ось покрокова інструкція, як адаптувати цю техніку для великої аудиторії:

1. **Об'єднання у групи:** Оскільки у великому класі неможливо вислухати кожного учня окремо, джерела радять об'єднати дітей у **творчі групи**. Кожна група відповідатиме за один «експонат» (певну ключову ідею теми).

2. Підготовка «експоната»: Кожна група обирає ключову ідею та готує «експонат»

3. Підготовка короткої доповіді або презентації тривалістю 2–3 хвилини. . Важливо, щоб презентація була змістовною, але лаконічною.

4. Розміщення в «залі»: На початку основної фази вправи групи розходяться по різних частинах класу («експозиційних залах») та **завмирають**, імітуючи музейні фігури .

5. Екскурсія: Учитель виступає в ролі **відвідувача**. Він проходить повз експонати, зупиняється біля кожної групи й «натискає» уявну кнопку .

6. «Оживлення»: Після «натискання кнопки» група (або обраний представник групи) проводить свою 2-хвилинну презентацію, після чого знову **завмирає** .

7. Зворотний зв'язок: Учитель продовжує екскурсію до наступного об'єкта, поки не огляне всі «експонати» .

Поради для роботи з великою групою:

Щоб пришвидшити процес, ролі відвідувачів можна доручити кільком підготовленим учням, які проводитимуть паралельні екскурсії для різних частин класу.

Ця вправа не лише перевіряє знання, а й розвиває комунікативні навички та вміння працювати в команді

Техніки, які допомагають унаочнити процес оцінювання за допомогою знаків, сигналів, карток тощо, легкі в застосуванні, а також містять величезний потенціал для самооцінювання. Ці техніки створюють безпечну атмосферу й дозволяють учням бути максимально чесними щодо своїх відповідей. Учитель може швидко визначити й оцінити як рівень індивідуального та групового поступу в навчанні, так і діагностувати зони росту та проблемні сфери.

Письмові техніки формувального оцінювання

Ці техніки оцінюють розуміння та вміння учнів формулювати ідеї письмово. Здібності до продукування письмових текстів і дрібна моторика різні в різних учнів. Ураховуйте це, особливо якщо ви обмежуєте виконання таких завдань часовими рамками.

1. Есе «хвилинка»

Завдання: Наприкінці вивчення теми (наприклад, «Кровообіг») попросіть учнів за 1-2 хвилини письмово відповісти на запитання *«Яке значення має мале коло кровообігу і що б сталося, якби газообмін у легенях раптово припинився?»*

2. Організація **«Конкурсу шпаргалок»** для закріплення складної біологічної теми (наприклад, «Різноманітність ссавців» або «Процеси життєдіяльності рослин») є ефективним методом синтезу великого обсягу інформації в стислу форму.

Етапи проведення конкурсу

Підготовка й обмеження: Запропонуйте учням обрати складну тему та видайте їм невеликі аркуші паперу . Установіть чіткий ліміт часу – наприклад, **5 хвилин** .

Створення «шедевра»: Завдання учнів – якісно, чітко й розбірливо записати на цьому маленькому клаптику всю найважливішу інформацію з теми . Це можуть бути схеми будови організмів, ключові терміни, класифікаційні ознаки або цикли розмноження.

Критерії якості: Наголосіть, що шпаргалка має бути не просто набором слів, а структурованим конспектом, який допоможе швидко відновити знання

Визначення переможця: Перемагає той учень, який зможе якомога швидше та без помилок відтворити свій текст (або відповісти на запитання за допомогою своєї шпаргалки Чому це корисно для біології?).

- **Синтез знань:** Щоб умістити складну тему (наприклад, «Нервова система тварин») на крихітний аркуш, учень змушений виокремити головне, що сприяє глибшому розумінню, а не просто механічному запам'ятовуванню.
- **Візуалізація:** Біологія потребує візуальних схем. У шпаргалці учні часто малюють мініатюрні діаграми чи графіки, що допомагає краще опанувати матеріал
- **Оперативна перевірка:** Учитель може одразу побачити, які саме аспекти теми учні вважають найважливішими або найскладнішими (те, що вони винесли на аркуш).

Ця вправа перетворює нудне повторення на захопливу гру, де кожен може проявити свої таланти в лаконічності та структуруванні даних.

3. Підказка за аналогією

Завдання: Учні мають заповнити пропуски у порівнянні:

- *«Серце виглядає як **насос**, тому що воно постійно перекачує кров по судинах під тиском».*
- *«Нейрон виглядає як **електричний дріт**, тому що він передає сигнали від однієї частини тіла до іншої».*

4. Стратегія 3-2-1

Завдання: Після опрацювання тексту підручника про роботу мозку або травлення учні записують:

- **3** нові терміни, які вони запам'ятали (наприклад: дендрит, синапс, аксон);
- **2** ідеї, які їх здивували;
- **1** питання, яке в них залишилося після уроку.

5. Хрестики-нулики

Завдання: Створіть сітку 3х3, де в кожній клітинці є творче завдання на тему «Опорно-рухова система». Учні мають вибрати три будь-які завдання, щоб утворилася лінія.

1. *Приклади завдань у сітці:* «Намалюй будову суглоба», «Склади пам'ятку про першу допомогу при переломі», «Поясни роль кальцію в кістках», «Порівняй скелет дитини та дорослого».

6. Газетний заголовок

Завдання: Після вивчення теми «Імунітет» запропонуйте учням придумати заголовок для новини про перемогу організму над вірусом.

Приклад: «Спецназ Т-лімфоцитів знешкодив ворожий десант: клітини врятовано!»

7. Варіант швидкого Тестування для 8 класу

Ви можете використати його як «Картку на вихід» для перевірки опанування фактичної інформації.

Тестування «Тканини організму людини»

1. **Виберіть декілька правильних варіантів (Інструмент № 36).** Які з наведених ознак характерні для епітеліальної тканини?

- А) Велика кількість міжклітинної речовини
- Б) Клітини розташовані щільно одна до одної
- В) Здатність до швидкої регенерації (відновлення)
- Г) Виконує захисну та секреторну функції

2. **Завдання «Правильно/Неправильно».** Чи є істинним твердження «Нервова тканина складається лише з нейронів, які передають сигнали»?

- ☐ Правильно
- ☐ Неправильно

3. **Коротка відповідь.** Напишіть назву рідкої сполучної тканини, яка забезпечує транспорт газів і поживних речовин: _____

4. **Знайдіть відповідність.** Поєднайте тип м'язової тканини з її розташуванням в організмі:

- Скелетна – А) Стінки шлунка та судин.
- Посмугована серцева – Б) Біцепс, трицепс.
- Непосмугована (гладка) – В) Міокард.

5. **Розширена відповідь.** Коротко поясніть, чому кісткову тканину відносять до сполучної, а не до м'язової? (Укажіть 1-2 причини.)

Як оцінити результати (для вчителя)? Після виконання тесту ви можете застосувати інструмент «Трикутна призма»:

- **Зелений колір.** Учень відповів на всі питання (все зрозуміло).
- **Жовтий колір.** Є помилки у відповідності або розширеній відповіді (треба повторити).
- **Червоний колір.** Учень не впорався з тестом (потребує додаткового пояснення).

8. **Вправу «3-2-1»** можна адаптувати для перевірки біологічної термінології кількома способами, залежно від того, на якому етапі вивчення теми ви перебуваєте.

Рівень засвоєння понять (базовий)

Цей варіант допомагає вчителю зрозуміти, які терміни діти вже впевнено використовують, а які потребують повторення:

- **3 нові терміни**, які ви вивчили сьогодні (наприклад: *метаморфоз, хорда, екосистема*).
- **2 визначення термінів чи понять**, які ви можете без проблем пояснити своїми словами.
- **1 термін**, який ви запам'ятали, але ще не можете самостійно дати йому чітке визначення.

Аналітичний підхід (для класифікації)

Використовуйте цей формат, коли потрібно порівняти різні групи організмів або біологічні процеси:

- **3 ключові слова** (терміни) поточної теми.
- **2 відмінності** між біологічними поняттями (наприклад, між ознаками птахів і плазунів або між будовою рослинної та тваринної клітин).
- **1 вплив** певного явища на організм чи середовище (наприклад, вплив антропогенного чинника на популяцію певного виду).

Рефлексія та глибина розуміння

Цей підхід стимулює учнів не просто зазубрювати слова, а шукати логічні зв'язки:

- **3 факти**, описані за допомогою нових термінів.

- **2 цікаві ідеї**, які виникли під час роботи з цими поняттями.
- **1 питання**, яке залишилося незрозумілим або стосується незнайомого терміна, що зустрівся в тексті.

Організаційні поради:

- Цю вправу найзручніше проводити як **«Квиток на вихід»** наприкінці уроку, щоб отримати швидкий зворотний зв'язок.
- Для економії часу учні можуть записувати ці пункти у свій **навчальний щоденник** або звичайний робочий зошит.
- Ви можете встановити чіткі часові межі (наприклад, 3–5 хвилин), щоб діти вчилися формулювати думки максимально стисло.

9. Вправи **«Хто більше?»** на уроці біології в 7 класі є ефективним способом оперативної перевірки знань про різноманітність тваринного світу. Ця техніка допомагає не лише згадати назви представників різних груп, а й активізувати весь клас одночасно.

Покрокова інструкція: як адаптувати цю вправу для теми «Тварини»

1. **Підготовка та вибір теми.** Учитель вибирає конкретну групу тварин або критерій для класифікації. Наприклад: «Хребетні тварини України», «Комахи-запилювачі», «Хижі ссавці» або «Тварини, що занесені до Червоної книги».

2. **Учасники біля дошки.** До дошки викликаються двоє або троє учнів.

3. **Виконання завдання.** За командою вчителя учні мають протягом **трьох хвилин** записати якомога більше назв тварин, що відповідають заданій темі.

4. **Робота всього класу.** Поки учні працюють біля дошки, решта класу не просто спостерігає, а паралельно виконує це ж завдання у своїх зошитах. Це забезпечує повне залучення аудиторії та розвиває навички самостійної роботи.

5. **Перевірка та визначення переможця.** Після завершення часу вчитель разом із класом перевіряє правильність записаних слів. Перемагає той учень, який написав найбільшу кількість правильних назв тварин.

6. **Обговорення.** Корисно коротко обговорити результати: чи були помилки в класифікації (наприклад, чи не записали павука до групи комах) та які цікаві представники груп були згадані.

Креативні техніки формування оцінювання

Творчим особистостям будуть цікаві техніки, які передбачають створення певного продукту. Також такі техніки зацікавлять тих учнів, у яких домінуючим є кінестетичний стиль навчання.

- *Ілюстрація / Ескіз / Скетч / Комікс / Скрайбінг.* Використання візуальних зображень для встановлення зав'язків та їх пояснення.
- *Реклама / Памфлет / Мультимедійний плакат / Інфографіка.*

Ви можете використовувати для цього онлайн інструменти, наприклад:

<https://www.thinglink.com/> ресурс для створення інтерактивного плакату, може використовуватись як для індивідуальної роботи, так і для групової;

- <http://www.padlet.com> віртуальна дошка для групової роботи;
- [PiktoChart](#) (простий у користуванні та ефективний генератор інфографіки);
- [Canva](#) (дозволяє користувачам створювати інфографіку, а також безліч іншого друкованого та цифрового вмісту).

- Комікс. Для створення коміксів можна скористатися такими інструментами, як [Pixton](https://www.pixton.com/) або [Comic Master](https://www.comicmaster.com/). А можна малювати від руки паперові комікси.

Окремо можна зазначити універсальні, ефективні та легкі в застосуванні електронні техніки формувального оцінювання, а саме Plickers <https://get.plickers.com/>, Kahoot <https://kahoot.it/>, Poll everywhere <https://www.polleverywhere.com/>, які можна використовувати для мотивації учнів і формування позитивної самооцінки; визначення рівня індивідуального та групового поступу в навчанні; діагностування зон росту; ідентифікації слабких місць; вимірювання емоційної атмосфери класу.

Робота в групах за технологією кооперативного навчання є універсальною технікою, яку можна застосовувати під час формувального оцінювання. Оптимальною кількістю учасників є 4 особи в групі. *Об'єднавши учнів у групи, можна розподілити ролі за такою процедурою:*

Крок 1. Підготуйте для кожної групи набір маркерів різних кольорів відповідно до кількості учасників групи (червоний, синій, зелений і чорний). Запропонуйте учасникам вибрати один із маркерів.

Крок 2. Попросіть учасників, які вибрали певний колір, підняти руку: вони отримують завдання/роль. Призначте кожній кольоровій групі одну з наведених нижче ролей.

✓ *Спрямовувачі:* мають завдання спрямовувати груповий процес, утримувати групу на завданні. Наприклад, *спрямовувач* може регулярно перевіряти, щоб результати були підсумовані, а робота виконувалась далі.

✓ *Залучальники/комунікатори:* повинні забезпечувати рівний доступ і участь усіх учасників групи. *Залучальник*, наприклад, може надихати мовчазних учасників висловитися, а говірких учасників попросити помовчати за необхідності.

✓ *Хронометристи:* мають завдання допомогти мікрогрупі вчасно знайти спільне рішення, ефективний спосіб виконання та завершити завдання вчасно. *Таймкіпери/хронометристи*, наприклад, допомагають учасникам мікрогрупи створювати швидші способи виконати дію.

✓ *Записувачі:* повинні забезпечити можливість, щоб голос кожного учасника групи був узятий до уваги та записаний. *Записувач* відповідатиме за запис резюме їхньої роботи на великому аркуші паперу.

Ролі можна змінювати в різних раундах виконання завдання (наприклад, за годинниковою стрілкою).

Висновки

1. Аналіз нормативних документів і фахової літератури засвідчив, що формувальне оцінювання є ефективним інструментом підтримки навчального поступу учнів, що дозволяє відстежувати особистісний розвиток дитини та хід опанування навчального досвіду як основи компетентності.

2. Основними функціями формувального оцінювання є діагностична, мотиваційна, розвивальна, навчальна та виховна, що забезпечує комплексний підхід до оцінювання навчальних досягнень учнів.

3. Сучасна педагогічна практика пропонує широкий спектр інструментів формувального оцінювання, які дають змогу ефективно відстежувати прогрес учнів, надавати конструктивний зворотний зв'язок, розвивати навички самооцінювання. Важливо вміти вибирати інструменти відповідно до конкретних навчальних цілей та потреб учнів.

4. Формувальне оцінювання на уроках природничого циклу (біологія, хімія, «Пізнаємо природу») має свої особливості, зумовлені специфікою предметів. Саме тому повинно охоплювати як теоретичні знання, так і практичні навички, дослідницькі вміння та ціннісні орієнтири щодо живої природи. Важливим є поєднання різних форм оцінювання та використання специфічних інструментів.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про освіту» зі змінами 2026 рік. URL: https://urist.com.ua/act/pro_osvitu.
2. Закон України «Про повну загальну середню освіту», 2020.
3. Наказ МОН України від 01.04.2022 № 289 «Рекомендації щодо навчальних досягнень учнів 5-6 класів, які здобувають освіту відповідно нового Державного стандарту базової середньої освіти».
4. 50 інтерактивних вправ і технік для здійснення формувального оцінювання. URL : https://znayshov.com/News/Details/50_interaktyvnykh_vprav_i_tekhnik_dlia_zdiisnennia_formuv_alnoho_otsiniuvannia#google_vignette
5. Формувальне оцінювання в базовій і старшій школі: труднощі, поради, вправи. URL : <https://osvitoria.media/experience/formuvalne-otsinyuvannya-u-bazovij-i-starshij-shkoli-trudnosshi-porady-vpravy/>

Формувальне та рівневе оцінювання як інструменти підтримки навчального поступу учнів початкової школи в умовах реалізації концепції НУШ

*Олена Колодезна,
заступник директора з навчально-виховної
роботи, учитель початкових класів
КЗ «Харківський ліцей № 38 Харківської міської ради»
o.kolodezna@ukr.net*

Актуальність. У межах реформування загальної середньої освіти відповідно до концепції Нової української школи змінюється не лише зміст і структура освітнього процесу, а й підходи до оцінювання результатів навчання учнів. Оцінювання перестає бути виключно способом контролю знань і перетворюється на засіб педагогічної підтримки, орієнтований на розвиток, самореалізацію та поступ кожної дитини. У цьому контексті формувальне та рівневе оцінювання відіграють ключову роль як інструменти, що забезпечують зворотний зв'язок між учнем, учителем і батьками, сприяють побудові індивідуальної траєкторії навчання та формують усвідомлення учнем своєї навчальної діяльності.

Висвітлення теми. Формувальне оцінювання реалізується через постійне спостереження, аналіз процесу навчання, надання зворотного зв'язку, роз'яснення навчальних цілей і критеріїв успіху. У початковій школі воно має особливе значення, адже саме в цьому віці дитина починає усвідомлювати себе суб'єктом навчального процесу, навчається самостійності, відповідальності за власні результати, формує здатність до рефлексії. Застосування формувального оцінювання потребує від учителя зміни ролі: з контролюючого суб'єкта на наставника, супровідника, модератора розвитку. Такий підхід дозволяє учням не боятися помилок, розглядати їх як частину пізнавального процесу, учитися на власному досвіді. Ефективним є впровадження технік формувального оцінювання в повсякденну практику. У процесі роботи з навчальними цілями вчитель спільно з учнями формулює

очікувані результати уроку, фіксує їх на дошці, у щоденнику успіху чи на окремих картках. Після виконання завдань діти повертаються до цілей і аналізують, що вдалося досягти. Такий прийом сприяє формуванню вміння планувати діяльність і здійснювати самоаналіз.

В умовах сучасного цифрового середовища дедалі ширше впроваджуються інструменти онлайн-оцінювання. У початковій школі доцільно використовувати інтерактивні платформи, які дозволяють швидко та гнучко зібрати інформацію про досягнення учнів. На платформах LearningApps, Wordwall, Classtime, Liveworksheets створюються завдання з автоматичним або напівавтоматичним зворотним зв'язком. Учні можуть отримувати індивідуальні поради після виконання вправ, а вчитель – бачити прогрес кожного у візуалізованій формі. **Цифрові інструменти особливо корисні під час формувального оцінювання навичок читання, математичних операцій, логічного мислення.** У роботі з текстами учні виконують інтерактивні вправи на узагальнення, визначення головної думки, послідовність подій, що дозволяє оцінити глибину розуміння прочитаного. Застосування віртуальних таблиць самоспостереження, чек-листів до самостійної роботи сприяє формуванню метапізнавальних умінь.

Оцінювання через діяльність є ще одним важливим компонентом компетентнісного підходу. В умовах початкової школи воно реалізується через виконання учнями навчальних мініпроектів, дослідницьких завдань, творчих робіт, ігор, спільної роботи в парах і групах. Проектна діяльність, яка завершується представленням результату, дає змогу оцінити не лише знання, а й уміння працювати в команді, презентувати, застосовувати знання у практичних ситуаціях. *Під час створення лепбуків, презентацій, колективних книжок, учні демонструють здатність до вибору, аналізу, творчості.* **Формувальне оцінювання при цьому полягає в обговоренні етапів діяльності, труднощів, досягнень, підсилюється самооцінюванням і взаємооцінюванням.**

Варто звернути уваги й на щоденну рефлексивну практику. У багатьох класах НУШ використовується рефлексивна «дошка настрою», «смуга успіху», «лист успішності», де діти позначають свій стан, оцінюють зусилля, позначають досягнуте. У щоденниках спостереження вчитель фіксує індивідуальні характеристики навчальної діяльності учнів, звертаючи увагу не на помилки як такі, а на динаміку розвитку. Формується нове оцінне середовище – доброзичливе, партнерське, де дитина бачить себе не в системі порівняння, а в системі особистого зростання.

Рівневе оцінювання є необхідним для об'єктивного аналізу освітніх досягнень, але реалізується без виставлення оцінок у балах у перших циклах початкової школи. Воно має вигляд характеристики рівня сформованості умінь і навичок. Використовуються словесні маркери: «початковий рівень сформованості», «достатній рівень володіння», «високий рівень самостійності», «потребує підтримки». Такі характеристики подаються у зручній формі для батьків і дітей, часто з прикладами прояву в навчальній діяльності. Це дозволяє уникнути стигматизації учнів, натомість підтримати їхні сильні сторони та окреслити зони подальшого розвитку.

Особливу роль у реалізації формувального та рівневого оцінювання відіграє партнерство з батьками. Учитель у форматі навчального коучингу пояснює родинам особливості навчального поступу дитини, дає поради щодо підтримки вдома, аналізує динаміку. Використання електронного портфоліо, звітів про

навчальні досягнення, індивідуальних освітніх маршрутів дозволяє здійснювати постійний супровід. Замість критики за «невиконані нормативи» відбувається заохочення до співпраці для розвитку дитини. Тобто, зміна шляхів розподілу функцій учителя, батьків, учнів і організацію їх співпраці. Учителі початкових класів використовують таку форму роботи, як запрошення родини учнів на уроки, щоб батьки побачили роботу дитини на уроці, чого вони очікують від навчання дитини в школі. Завдяки цьому створюються сприятливі передумови для кращого пізнання вчителем і батьками одне одного, навчання спілкуватися та ставати справжніми партнерами у спільній справі виховання і навчання дитини.

У практиці реалізації формульованого оцінювання ефективною є щоденна робота із «сигнальними картками» та «пульсом знань». Учитель пропонує дітям упродовж уроку оцінити свій рівень розуміння за допомогою умовних позначок – усмішки, кольорових карток, пальчиків, смужок. Дитина сигналізує про потребу в допомозі, невпевненість у власних діях або бажання повторити матеріал. Це дозволяє оперативно адаптувати хід уроку відповідно до потреби класу. У кінці заняття учні виконують мінірефлексію у формі «три речення про урок», «одне запитання до себе», «що було найважчим». Такі прості практики забезпечують природне формування навичок самоспостереження та внутрішнього мовлення, які є основою для подальшого розвитку критичного мислення.

У класах з інтегрованим навчанням учителі застосовують тематичні карти досягнень, у яких діти відмічають, які компетентності вони опанували протягом тижня або місяця. Наприклад, у межах тематичного тижня «Час і зміни» учні ведуть мініщоденники успіху, де фіксують, що вони дізналися про історичні події, як використовували математику для визначення тривалості часу, які тексти читали та як працювали з інформацією. Учитель регулярно коментує ці записи, додає власні спостереження, підтримує кожного індивідуально. Це дозволяє вибудувати діалогічне оцінювання як співпрацю вчителя і учня, засновану на довірі, відкритості та розвитку.

Висновок. Отже, із досвіду роботи можна стверджувати, що формувальне та рівневе оцінювання в початковій школі є потужним засобом не лише педагогічної діагностики, а й розвитку дитини як суб'єкта навчальної діяльності. Вони орієнтують учнів на особистісний поступ, а не на змагальність, формують здатність до самоаналізу, розвивають мотивацію до навчання. У поєднанні із сучасними цифровими інструментами, проектною діяльністю, співпрацею з батьками та педагогікою підтримки ці методи відкривають нові горизонти якісної та гуманної освіти.

Список використаних джерел

1. Про затвердження методичних рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання учнів 1-4 класів закладів загальної середньої освіти: наказ МОН № 813 від 13.07.2021.
2. Міністерство освіти і науки України. Інструктивно-методичні рекомендації щодо організації освітнього процесу та викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2023/2024 навчальному році. 2023.
3. Жогло Л. Формувальне оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи згідно з вимогами Нової української школи. 2022. URL : <https://surl.li/toziqk> (дата звернення: 10.02.2025).
4. Фідкевич О. Л., Бакуліна Н. В. Нова українська школа: теорія і практика формульованого оцінювання у 1-2 класах закладів загальної середньої освіти: навчально-методичний посібник. Київ: Генеза. 2019.
5. Фідкевич О. Л., Бакуліна Н. В. Нова українська школа: теорія і практика формульованого оцінювання у 3-4 класах закладів загальної середньої освіти: навчально-методичний посібник. Київ: Генеза. 2020.

Педагогіка партнерства: як змінити роль «транслятора знань» на роль «тьютора» та «ментора»

*Лариса Михайлова,
учитель початкових класів, вища категорія, старший учитель
комунального закладу «Харківський ліцей № 38
Харківської міської ради»
lorik201277@gmail.com*

У статті досліджено поняття особливості роботи й допомоги дітям з інвалідністю та з ООП в освітньому середовищі НУШ на уроках у початковій школі на засадах «педагогіки партнерства», виокремлено пріоритетні напрями у вихованні таких дітей.

***Ключові слова:** педагогіка партнерства, інклюзивний клас, освітнє середовище НУШ, педагогіка життєтворчості, методичний інструментарій.*

Особливості роботи і допомоги дітям з інвалідністю та з ООП

Тема: «Неможливе стає можливим»

Алгоритм проведення уроків у початковій школі для учнів із ООП

Поговоримо про особливості планування уроку в інклюзивному класі.

Що ж треба робити, щоб було задіявання кожної дитини з особливими освітніми потребами до навчання? Це насамперед чітко побудована структура уроку, конструктивна взаємодія вчителя та школярів, що дозволяє педагогічному процесу проходити м'яко, зрозуміло й ефективно. Як же спланувати якісний урок і сприяти формуванню пізнавального інтересу учнів?

Однією з основних вимог до проведення уроку в інклюзивному класі є потреба в систематичних змінах діяльності, аби уникнути виснаження та послаблення уваги учнів. Тому при плануванні варто дотримуватися чіткого алгоритму, який передбачає чергування активної роботи з відпочинком і обов'язкове використання наочних засобів. І це має дуже позитивний діючий ефект – діти стають більш організованими, дисциплінованими та самостійними.

Орієнтовна схема уроку в інклюзивному класі

1. Повторення засвоєного матеріалу.
2. Поетапне пояснення нового матеріалу.
3. Повторення учнем інструкції та дозоване виконання завдання,
4. Спеціальне оцінювання рівня навчальних досягнень.

Під час побудови уроку варто:

- починати урок із завдань, які тренують пам'ять і увагу;
- чергувати завдання, пов'язані з навчанням, і завдання, що мають лише корекційну спрямованість (*зорова гімнастика, використання завдань на розвиток дрібної моторики, сприйняття та мислення, руханка тощо*);
- застосовувати діяльність, яка викликає в дітей емоції та пов'язує знання з життям (*ігрові моменти, змагання, рольові ігри, інсценування*).

Стимулювати пізнавальний інтерес і формувати позитивну мотивацію до навчання дітей з особливими освітніми потребами складно, але цілком можливо!
Зацікавленості школярів до навчання сприяють:

- різноманітні прийоми (ілюстрації, гра, кросворди, проведення «Мозкового штурму», написання листа собі і другові, драматизація, завдання-жарти, цікаві вправи);
- організація різних видів і форм діяльності, чергування усної та письмової роботи;
- руханки, гімнастика для рук, очей.

Девіз уроків для дітей інклюзивного класу: « **Діяти, творити – значить жити!**»

Завдання: запровадження педагогіки життєтворчості – плекання особливої дитини як творця, проєктувальника власного життя, творчості, повноцінного члена суспільства.

Центральна проблема роботи вчителя інклюзивного класу – створення сприятливих умов для самореалізації дітей з інвалідністю та дітей з особливими освітніми потребами й додаткових стимулів для саморозвитку та вдосконалення. Саме тому треба виховувати й учити світло та радісно, без примусу, сприяти інтелектуальному розвитку кожної дитини.

Форми та методи роботи з дітьми з ООП: пізнавально-продуктивні справи, бесіди, конкурси, вікторини, тематичні інформаційно-просвітницькі години («Події тижня, міста, країни», «Час новин», «Пульс планети», «Календар державних, народних, пам'ятних дат», «Час доброти і мудрості», «Подорож у країну Будь ласка», творчий конкурс «Посмішка», конкурс «Дружба – велика сила», «Подорож у країну Здоров'я», екологічна гра «Стежинка у світ природи», урок із ЯДС «Що таке щастя», «Доброта і толерантність»).

Способи рішення проблеми на уроках:

- пошук інформації;
- використання інтерактивних методів спілкування;
- технічна, методична, психологічна підтримка;
- проведення свят, інсценування казок;
- проведення конкурсів, захистів проєктів;
- здійснення адресної допомоги учням з ООП у вирішенні питань щодо освітніх утрат у навчальних предметах;
- бесіди, консультації, організація ділових ігор, відвідування родин, проведення зустрічей-тренінгів, різноманітних конкурсів, зустрічей у «Клубі батьків і дітей»;
- організація дискусій, анкетування, заповнення рефлексійного листка, проведення «Мозкового штурму», написання листа другові з побажаннями, розробки пам'яток і вікторин.



Пріоритетні напрями у вихованні дітей з ООП початкової школи:

Я – дитина України.

Я – учень.

Я – особистість.

Я – творча особистість.

Я – і природа.

Я – житель планети.

Я – критично мислю.

Я – гордість батьків і школи.

Я – патріот

Я – господар Землі.

Я – людина, і цим все сказано.

Я – родина.

Я – член суспільства.

Основні завдання уроків за темою «Неможливе стає можливим»:

- створити комфортні умови для того, щоб діти не відчували себе ізольованими від суспільства, не відчували нестачі в спілкуванні;
- залучити дітей з інвалідністю та дітей з ООП (з урахуванням медичних показань) у позитивну діяльність, адекватну їхнім можливостям, інтересам і здібностям;
- розвинути навички спілкування з дітьми всього класу, сприяти вихованню толерантності та емпатії до дітей з особливими освітніми потребами в суспільстві.

Щороку кількість осіб з особливостями розвитку стрімко зростає. Тому актуалізується питання педагогічної освіти цих дітей і готовності спеціалістів працювати з ними. Наші діти з ООП потребують технічної, методичної, психологічної підтримки. Інклюзивне навчання забезпечує доступ до освіти дітей з ООП в загальноосвітніх школах завдяки застосуванню методів навчання та виховання, що враховують індивідуальні особливості таких дітей.

В основі інклюзивної освіти – ідеологія, яка виключає будь-яку дискримінацію дітей, забезпечує однакове ставлення до всіх людей, але створює спеціальні умови для дітей з особливими потребами.

В основі навчального процесу – ідея прийняття індивідуальності кожного окремого учня/окремої учениці, а отже, навчання та виховання має бути організоване таким чином, щоб задовольнити особливі потреби кожної дитини.



Тому виникла ідея співпрацювати разом:

- пізнавати сильні сторони одне одного;
- мріяти і діяти;
- змінювати і змінюватися;
- уміти бути щасливими;
- творити добро;
- бути креативними;
- розширювати горизонти;
- жити в мирі та злагоді.

Цілі та завдання уроків за темою «Неможливе стає можливим» спрямовані на:

- створення сприятливих умов для самореалізації дітей, створення додаткових стимулів для саморозвитку та вдосконалення;
- розвиток творчої та освітньої самоактуалізації підопічних для отримання нових життєвих компетенцій, необхідних для соціальної інтеграції;
- проведення психологічних тренінгів з учнями та вчителями;
- проведення виховних годин, конкурсів, захистів проєктів;

- створення умов і сприятливої обстановки для самореалізації дітей, додаткових стимулів для саморозвитку та вдосконалення;
- формування уявлення про прекрасне в житті, мистецтві, здатності сприймати його, створення додаткових стимулів для саморозвитку та вдосконалення;
- надання психосоціальної підтримки й допомоги для покращення самовпевненості та самостійності дітей з ООП, розвиток творчої та освітньої самоактуалізації, отримання наскрізних умінь;
- упровадження різноманітних форм роботи з батьками та надання психологічної підтримки (*бесіди, консультації, організація ділових ігор, відвідування родин, проведення зустрічей-тренінгів, різноманітних конкурсів, зустрічей у «Клубі батьків і дітей»*).

Етапи роботи вчителя над уроками в інклюзивному класі за темою «Неможливе стає можливим»

1. Ознайомлення з досвідом надання допомоги дітям з ООП.
2. Вивчення та використання найпопулярніших інтерактивних методів щодо впровадження в роботі з дітьми з ООП. (*«Мозковий штурм», рольові ігри, інсценування, «Малюй і пиши», «Криголами», «Тріади», дебати, обговорення в колі, ранкове коло»*).

Якісні показники ефективної роботи в інклюзивному класі:

- підвищення соціальної адаптації дітей;
- виявлення та розвиток творчих здібностей у дітей з ООП;
- підвищення рівня знань і умінь у дітей.

Методичний інструментарій учителя та впровадження сучасних інструментів для розвитку м'яких навичок:

- використання методів навчання, заснованих на співпраці;
- використання інтерактивних технологій;
- організація дослідницької роботи;
- стимуляція самоосвітньої діяльності учнів;
- використання методу проєктів, діалогічних методів;
- стимулювання висловлювання власних думок;
- створення проблемних ситуацій;
- упровадження методів самооцінки та взаємоперевірки.

Система взаємостосунків між учнем і вчителем в інклюзивному класі:

- діалог;
- взаємодовіра;
- підтримка;
- приймання;
- активна співпраця з батьками.

Інтерактивні форми навчання:

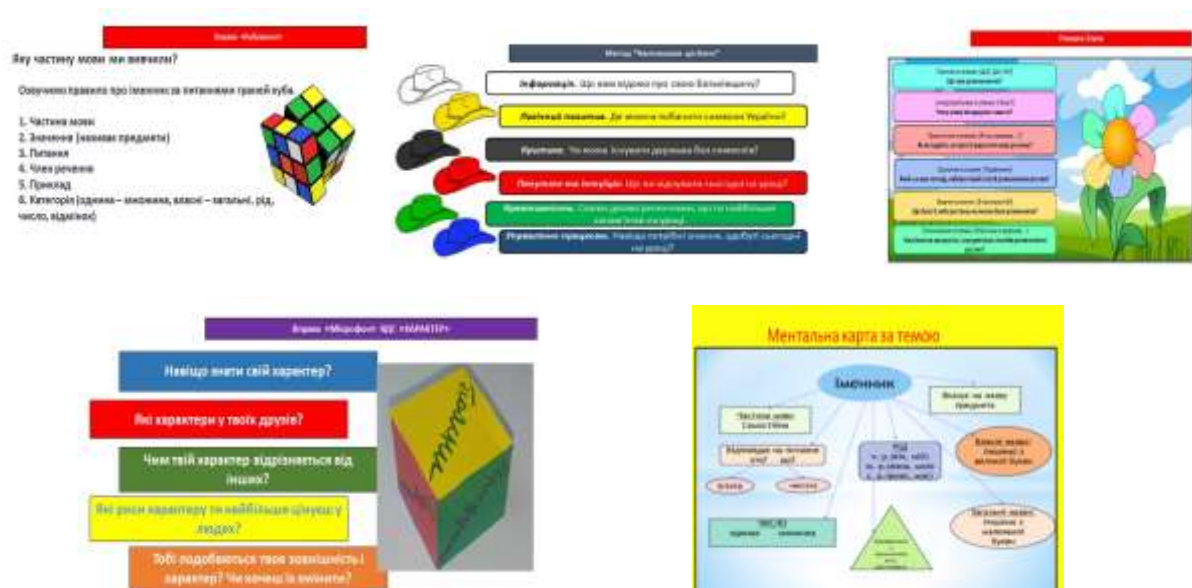
- дискусії з відкритою відповіддю;
- групові;
- інтерв'ю;
- мозковий штурм;
- активні громадянські дії (*листи, звернення, листівки, плакати, реклами*);
- вияв своїх думок і почуттів невербальними засобами (*пантоміма, малюнки, картки, схеми*);



- розробка власних проєктів;
- антистресові вправи.

Інтерактивні вправи, які потрібно використовувати в інклюзивних класах:

- Капелюшки «де Боно»;
- вправа «Кубування», «Мікрофон»; «Асоціативний куш»; «Сенкан», «Кубик Блума», «уроки –подорожі та експедиції», «Мозаїка на уроках читання», «Карусель запитань»;
- вправа «Ромашка Блума»; «Попс (позиція);
- створення ментальних карт за темами;
- вправи на психологічне налаштування;
- вправа «Рефлексія»; «Самооцінювання».



Продуманий цікавий урок дозволить забезпечити баланс академічних знань і соціальних навичок учнів з ООП і створити атмосферу толерантності та співробітництва у класі.

Деякі педагоги вважають, що працювати з дітьми з ООП надто складно. Дійсно, для того, аби робота була ефективною, необхідно володіти певними методиками та техніками, мати уявлення про психофізичну діяльність учнів з особливими освітніми потребами, корекційно-педагогічні знання. Для кращого засвоєння матеріалу уроку всі завдання для дітей з ООП мають містити покрокове виконання самого завдання та відповідати певному алгоритму дій. Письмові завдання можуть бути у формі карток з опорними словами, ілюстраціями, що показують алгоритм виконання у вигляді схем або таблиць. А під час виконання усних завдань варто промовляти саме завдання (тобто, що ми будемо робити) та заохочувати учнів повторювати його після вчителя та учнів.

Висновок. У статті розкрито актуальну проблему партнерської взаємодії між учителями, батьками та дітьми з ООП. Висвітлено впровадження ключових принципів і особливості побудови ефективних партнерських відносин, що ґрунтуються на довірі та спільній відповідальності. Запропоновано власне складені різноманітні ігри, задачі, вправи, завдання, ситуації, що сприяють формуванню

компетентної особистості. Це велика, кропітка, цікава робота. Розвиваючи здібності дитини, розвиваю такі якості особистості, що забезпечать її компетентність у будь-якій сфері життя.

Список використаних джерел

1. Діти з особливими освітніми потребами: навчання та супровід у період повоєнної відбудови: навчально-методичний посібник. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/739320/1/Kolupaeva.Taranchenko.Dity.z.OOP.vijna.pdf> (дата звернення: 13.04.2026).
2. Організація роботи вчителя в інклюзивному класі. URL: <https://naurok.com.ua/metodichna-stattya-organizaciya-roboti-vchitelya-v-inklyuzivnomu-klasi-477856.html> (дата звернення: 13.04.2026).
3. Краще разом. Що таке педагогіка партнерства і навіщо вона в НУШ. URL: <https://nus.org.ua/2019/06/20/pedagogika-partnerstva-shho-tse-take-ta-yak-zrozumity-chy-vona-ye-u-shkoli/> (дата звернення: 13.04.2026).
4. КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ. ПОСТАНОВА від 5 лютого 2026 р. № 129 «Про внесення змін до Порядку організації інклюзивного навчання у закладах загальної середньої освіти». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/129-2026-%D0%BF#Text> (дата звернення: 13.04.2026).

Подолання «ефекту Матильди» на уроках хімії: практичні кейси для Нової української школи

Рудас Юлія,
учитель хімії

Колонтаївського ліцею Краснокутської селищної ради
Богодухівського району Харківської області
uliarudas@gmail.com

У статті висвітлено власний досвід упровадження гендерно чутливого підходу на уроках хімії, що допомагає мотивувати дівчат вибирати STEM-професії, а хлопців – сприймати колег-жінок як рівних партнерів.

Ключові слова: «ефект Матильди», компетентнісний підхід, гендер, інтеграція, громадянська та соціальна компетентність, інтерактивний сторітелінг, візуалізація портретів.

Актуальність. Реформа «Нова українська школа» ставить перед учительством амбітне завдання – не просто передати знання, а сформувати цілісну особистість, яка здатна критично мислити, працювати в команді та реалізовувати свій потенціал незалежно від будь-яких стереотипів. Хімія як природнича наука має потужний інструментарій для цього. Проте, гортаючи сторінки класичних підручників, учні та учениці часто бачать переважно «чоловіче обличчя» науки. Жінки-науковиці нерідко залишаються в тіні, або їхній внесок згадується мимохідь. Це явище в соціології отримало назву «ефект Матильди» – систематичне заперечення або применшення внеску жінок у науку, коли їхні досягнення приписуються колегам-чоловікам.

Виклад суті теми. Для мене важливо зруйнувати цей бар'єр під час роботи зі здобувачами освіти 7–11 класів. Використовуючи компетентнісний підхід, прагну показати, що наука не має гендеру, а наполегливість, інтелект і креативність – це якості, доступні кожному.

1. Теоретичне підґрунтя: чому це важливо для сучасного закладу освіти

Відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти, одним із наскрізних умінь є громадянська та соціальна компетентність. Вона передбачає повагу до прав людини, рівність і недискримінацію. Інтеграція історій про жінок-хіміків у каркас уроку дозволяє реалізувати ці завдання природно та ненав'язливо.

Коли дівчина в 7 класі на перших уроках хімії чує лише про чоловіків-дослідників, у неї підсвідомо може сформуватися думка: «Це не для мене». Моє завдання – змінити цей наратив і озвучити наукову об'єктивність. Хімія – це наука про перетворення, тому ми маємо трансформувати також і сприйняття ролі жінки в науковому прогресі.

2. Методичний кейс: «Жінки, що змінили світ атомів і молекул»

У своїй практиці я використовую кілька методичних прийомів, які дозволяють органічно вплести гендерний компонент у вивчення хімії, не порушуючи логіку навчальної програми.

2.1. Інтерактивний сторітелінг та «детективи науки»

Суха біографія рідко захоплює сучасних підлітків. Тому я використовую метод сторітелінгу (перетворення сухих фактів на захопливі історії, підвищуючи емоційну залученість та інтерес) з елементами детективу. Наприклад, у 8-му класі під час вивчення теми «Будова атома. Ізотопи», а також в 11-му класі під час повторення основних понять про будову атома, я обов'язково згадую про явище радіоактивності. Це ідеальний момент, щоб розглянути історію відкриття розщеплення ядра.

Проблема: Хто отримав Нобелівську премію? (Отто Ган).

Інтрига: Хто насправді дав теоретичне обґрунтування розщеплення ядра? (Ліза Мейтнер).

Завдання: Учні / учениці аналізують адаптовані історичні довідки та з'ясовують, чому Мейтнер назвали «матір'ю атомної бомби», хоча вона була переконаною пацифісткою. Такий підхід розвиває критичне мислення.

А вивчаючи в 11 класі тему «Гальванічні елементи та хімічні джерела струму», говоримо про видатну електрохімікиню Естер Текеучі. Вона винайшла компактні літєві батареї, які сьогодні використовуються в більшості імплантованих кардіостимуляторів. Так діти бачать, як сухі хімічні схеми буквально рятують людські серця.

2.2. Візуалізація та «оживлення» портретів

Кабінет хімії традиційно прикрашений портретами видатних чоловіків. Тому створення віртуальної галереї «Жіноче обличчя хімії» – чудова можливість для самостійної пошукової роботи здобувачів освіти. Використовуючи онлайн-дошки (формату Padlet або ін.), здобувачі освіти 9–10 класів виконують випереджальні завдання: шукають і розміщують інформацію про жінок, чиї наукові здобутки змінили наше життя. *Наприклад*, опрацювання теми «Полімери» супроводжується учнівськими мініпрезентаціями про Стефані Кволек і матеріал «кевлар», а тема «Біологічно важливі речовини» розкривається через самостійне дослідження здобувачами освіти ролі Розалінд Франклін у розгадці структури ДНК.

2.3. Проектна діяльність і експериментальні дослідження: зв'язок із реальним життям

У контексті НУШ надзвичайно важливо пов'язувати академічні знання з побутом, здоров'ям і екологією. Проектна діяльність ідеально підходить для того, щоб показати, що велика наука часто починається зі звичайних речей.

Чудовим прикладом для 7-го класу під час вивчення теми «Речовини та їхні фізичні властивості» (або під час інтеграції матеріалу з розділу «Хімія в побуті») є дослідження фізичних явищ через призму відкриттів Агнес Покельс – німецької дослідниці, яка, не маючи доступу до університетських лабораторій, заклала основи науки про поверхневі явища, проводячи експерименти просто на власній кухні.

Алгоритм проведення уроку-проєкту «Кухня – хімічна лабораторія: Дослідження фізичних властивостей речовин»

Мета: дослідити фізичні властивості рідин (зокрема, явище поверхневого натягу); формувати розуміння рівності в науці на прикладі біографії А. Покельс; розвивати екологічну свідомість щодо використання побутової хімії (вплив ПАР на водойми).

Групи результатів НУШ: дослідження природи (проведення домашнього експерименту), опрацювання інформації (робота з біографічними даними), усвідомлення закономірностей природи (зв'язок між властивостями речовин і довкіллям).

Обладнання та матеріали: глибока тарілка, вода, мелений чорний перець або тальк, рідке мило (засіб для миття посуду), зубочистки.

Хід роботи:

-Мотиваційний етап. Вступна бесіда про те, що звичні побутові речовини мають унікальні фізичні властивості. Розповідь про винахід «жолоба Покельс» за допомогою консервної банки й аптечних терезів.

-Інструктаж із БЖД. Повторення правил безпеки під час роботи з побутовою хімією

-Виконання експерименту. Здобувачі освіти посипають воду перцем (він тримається завдяки поверхневому натягу – специфічній фізичній властивості поверхні рідини, яка прагне скоротити площу своєї поверхні при незмінному об'ємі). Занурення чистої зубочистки нічого не змінює. Торкання зубочисткою, змоченою в милі, змушує перець миттєво «розбігтися» до країв, оскільки ПАР змінює фізичні властивості середовища та руйнує поверхневий натяг.

-Рефлексія. Обговорення екологічного аспекту та пояснення: чому надлишок побутової хімії (мийних засобів) у стічних водах змінює властивості місцевих водойм, позбавляючи комах (наприклад, водомірок) здатності пересуватися.



Рис. 1. Фрагмент виконання дослідів на вивчення поверхневого натягу в межах проєкту «Кухня - хімічна лабораторія» (зображення згенеровано ШІ для наочності)

Пропонуємо здобувачам освіти не просто виконати дослід, а й проаналізувати власні здобутки **через ментальну карту компетентностей**. Це

робиться для того, щоб дитина перестала бути пасивним виконавцем інструкції та стала суб'єктом власного навчання. Що саме показує ця карта учню / учениці? Зв'язок із життям: дитина розуміє, що знання про поверхневий натяг – це не про «абстрактну воду», а про вибір безпечного мийного засобу (*екологічна компетентність*). **Ціннісні орієнтири:** через історію Агнес Покельс формується усвідомлення, що науковий успіх залежить від наполегливості, а не від наявності дорогої лабораторії чи гендеру (*соціальна компетентність*). При цьому наочно демонструємо учнівству, що під час проєкту не лише «вчимо хімію», а й тренуємо вміння вчитися та критично мислити.



Рис. 2. Колесо компетентностей учня під час виконання STEM-проєктів
(згенеровано Notebook LM)

3. Диференціація завдань за віковими групами

Потрібно чітко розмежовувати деякі форми роботи для учнівства 7–9 класів і старшої школи, ураховуючи вікові особливості та очікувані результати.

Таблиця 1

Диференціація форм роботи з упровадження гендерного підходу

Вікова категорія	Тема/Розділ програми	Форма роботи	Очікуваний результат (Hard & Soft Skills)
7–8 класи (НУШ)	Початкові хімічні поняття. Фізичні властивості речовин. Будова атома	Гра-квест «Знайди пару». Співвіднесення відкриття з портретом науковиці (наприклад, М. Кюрі).	Розвиток уваги. Розуміння, що наука – це спільна справа чоловіків і жінок.
9 клас	Розчини. Хімічні реакції.	Експериментальний практикум. Відтворення безпечних дослідів, описаних жінками-хіміками.	Навички роботи з лабораторним посудом. Уміння аналізувати джерела.
10–11 класи	Органічна хімія. Хімічні джерела струму.	Дебати/Есе. Тема: «Етика в науці: історія ДНК». STEM-проєкт: «Хімія на сторожі здоров'я».	Критичне мислення, ораторське мистецтво, етична компетентність.

4. Інтеграція біографічних задач: диференційований підхід

Щоб імена видатних науковиць ставали частиною навчального процесу, можна інтегрувати їх розрахункові задачі.

Базовий рівень (7-8 класи). Завдання. Марія Склодовська-Кюрі відкрила елемент, який назвала на честь своєї батьківщини – Польщі (Polonia), і елемент, що випромінює світло. Знайдіть їх у Періодичній системі, укажіть порядкові номери та кількість електронів.

Достатній рівень (9-10 класи). Завдання. Стефані Кволек винайшла кевлар - матеріал для бронежилетів, якими захищені наші воїни. Формула базового фрагмента кевлару $(C_{14}H_{10}O_2N_2)_n$. Обчисліть масову частку Нітрогену в цій сполуці.

Високий рівень (11 клас). Завдання. Еллен Своллоу Річардс першою почала визначати вміст хлоридів у водоймах як індикатор забруднення. У зразку води масою 200 г виявлено йони Хлору масою 0,71 г. Обчисліть масову частку натрій хлориду в цій воді. Запропонуйте декілька способів зменшення побутового забруднення місцевих водойм.

5. Структурування інформації: календарні інструменти

Для планування виховних хвилин на уроках використовую спеціальний календар. Це допомагає підтримувати тему протягом навчального року й дозволяє уникнути фрагментарності у викладанні та поступово формує у здобувачів освіти звичку сприймати жіночі імена в науці як природну та невід'ємну частину історії людства. При складанні такого календарного графіка заздалегідь є можливість підготувати відповідні STEM-завдання або дискусійні питання та адаптувати їх під конкретні теми навчальної програми.

Таблиця 2

Календар пам'ятних дат видатних науковиць-хіміків (фрагмент)

Дата/ Місяць	Науковиця / Подія	Ключове досягнення	Рекомендована активність на уроці
11 лютого	Міжнародний день жінок і дівчат у науці	Загальне визнання внеску жінок у STEM	Створення інтерактивних презентацій; дискусійний клуб
16 квітня	Розалінд Франклін	Отримання рентгенограм структури ДНК	Розв'язання задач на будову нуклеїнових кислот; обговорення етики співавторства
31 липня	Стефані Кволек	Синтез поліпарафенілен-терефталаміду (кевлару)	Вивчення теми «Синтетичні волокна». Роль хімії в оборонній промисловості
7 листопада	Марія Склодовська-Кюрі	Дослідження радіоактивності	Квест «Будова атома». Диспут про користь і небезпеку ядерної енергетики

6. Soft Skills та виховний потенціал: формування ціннісних орієнтирів

Вивчення хімії через призму людських доль дозволяє вийти за межі академічних знань і зосередитися на розвитку «м'яких навичок», які є критично важливими для сучасної молоді.

Життєстійкість. Історії науковиць, які роками працювали без визнання (як Агнес Покельс чи Ліза Мейтнер), стають для здобувачів освіти прикладом «інтелектуальної незламності». Обговорюємо, як перетворювати зовнішні

перешкоди на внутрішній ресурс для росту, що особливо актуально для українських підлітків у нинішніх реаліях.

Синергія та командна робота. На прикладі лауреаток Нобелівської премії 2020 року Еммануель Шарпантьє та Дженніфер Дудни демонструємо модель «колаборативної науки». Це допомагає учнівству зрозуміти: сучасні глобальні виклики (як редагування геному чи створення ліків) долаються не поодиночці, а через ефективну комунікацію та об'єднання зусиль.

Етична відповідальність і культура безпеки. Обговорюючи трагічну долю Марії Склодовської-Кюрі, яка працювала з радіоактивними елементами без захисту, ми проводимо паралель із сучасністю. Це дозволяє не просто завчити правила БЖД, а сформувати культуру безпечної поведінки та відповідального ставлення до власного здоров'я як до найвищої цінності.

Емпатія та соціальна відповідальність. Аналізуючи винахід Естер Текеучі, ми вчимо дітей бачити за формулами конкретну користь для людства. Це виховує вміння співпереживати та бажання вибирати професію, яка допомагатиме іншим.

Такий підхід перетворює уроки хімії на простір особистісного зростання, де кожне наукове відкриття розглядається через призму людських цінностей та морального вибору.

Висновок. Інтеграція гендерного підходу в навчання хімії – це шлях до створення справедливого та мотивуючого освітнього середовища, до якого прагне Нова українська школа. Висвітлюючи імена забутих науковиць, ми показуємо учнівству, що інтелект не має статі, а наука відкрита для кожного, хто готовий працювати, досліджувати та змінювати світ на краще. Вірю, що завдяки такому підходу серед наших хлопців і дівчат зростають майбутні новатор(к)и, які з гордістю представлятимуть українську науку.

Список використаних джерел:

1. Державний стандарт базової середньої освіти : затв. постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text>
2. Нова українська школа. Порадник для вчителя. За заг. ред. Бібік Н. М. Київ: ТОВ «Видавничий дім «Плєяди», 2017. 206 с.
3. Ковалевська О. Жінки в науці: гендерні упередження, (не)рівність та бар'єри. *Ла Страда – Україна*. 2026. 11 лют. URL: <https://la-strada.org.ua/posts/zhinky-v-nautsi-genderni-uperedzhennya-nerivnist-ta-baryery.html>
4. Франчук О. В. Реалізація наскрізних змістових ліній на уроках хімії. *Хімія. Шкільний світ*. 2021. № 12. С. 4–9.
5. Щербак О. І., Соломаха А. В. Гендерний підхід в освіті : навч.-метод. посіб. Київ : Сучасні знання, 2020. 145 с.
6. Rossiter M. W. The Matthew Matilda Effect in Science. *Social Studies of Science*. 1993. Vol. 23, No. 2. P. 325–341.

Громадянознавчий потенціал уроків літератури рідного краю в НУШ: практичний кейс

*Наталія Саранді,
учитель української мови та літератури
Дворічанського ліцею Дворічанської
селищної ради Куп'янського району
Харківської області,
sarandi.natalya0205@gmail.com*

*Ми тут живемо. Ми – цей край.
Ми – діти Слобожанської землі.
Роберт Третяков*

Громадянознавчий потенціал уроків літератури рідного краю (ЛРК) у Новій українській школі (НУШ) полягає у формуванні національної ідентичності, активної громадянської позиції та почуття відповідальності за свою громаду через вивчення локального культурного контексту. Це реалізується через поєднання ціннісного, діяльнісного та особистісного компонентів навчання.

Ціннісний: ставлення до рідного слова як до скарбу громади.

Діяльнісний: уміння популяризувати творчість земляків і досліджувати локальну історію.

Особистісний: самоідентифікація учня як свідомого громадянина через культурний контекст свого регіону.

Через цикл уроків літератури рідного краю формується усвідомлення учнями своєї національної ідентичності, відчуття себе частиною малої батьківщини та всієї України.

Ключові аспекти цього потенціалу

1. Формування локальної та національної ідентичності

Вивчення творчості земляків допомагає учням відчутти зв'язок між історією свого краю та загальнонаціональним контекстом. Це перетворює абстрактне поняття «Батьківщина» на конкретні образи рідних вулиць, краєвидів і знакових постатей.

2. Виховання активної громадянської позиції

Аналіз життєвого шляху письменників-земляків, які часто були громадськими діячами або дисидентами, слугує моделлю захисту прав людини та національних інтересів.

Усвідомлення культурної спадщини свого регіону спонукає учнів до її збереження та популяризації.

3. Розвиток критичного мислення та медіаграмотності

Уроки ЛРК в НУШ часто передбачають дослідницьку діяльність, зокрема:

- робота з місцевими архівами та музеями;
- інтерв'ю із сучасними митцями громади;
- аналіз того, як локальні події відображені в літературі, що вчить розрізняти факти та художню інтерпретацію.

4. Соціалізація та міжкультурна комунікація

ЛРК дозволяє дослідити багатокультурність регіону. Розуміння внеску різних етносів у розвиток літератури рідного краю виховує толерантність, повагу до іншого та вміння вести конструктивний діалог у громаді.

5. Реалізація наскрізних ліній НУШ

Уроки ЛРК ідеально інтегрують наскрізну лінію «Громадянська відповідальність»:

- *проектна діяльність*: створення цифрових мап літературних місць, буклетів про письменників чи волонтерських акцій з упорядкування пам'ятних знаків;
- *екологічна етика*: через аналіз описів природи рідного краю в літературі виховується відповідальне ставлення до довкілля своєї громади.

Методичні прийоми для формування громадянської компетентності:

1) «Діалог поколінь» (інтерв'ю), що розвиває комунікативні навички та повагу до культурної спадщини.

Громадянський аспект уроку на тему «Запитай у бабусі» (колискові пісні рідного краю) полягає у формуванні національної ідентичності через зв'язок поколінь, усвідомлення себе частиною народу. Учні отримують випереджувальне завдання: записати відеорозмову з бабусею про колискові пісні, що співали їм у дитинстві, які пісні вони співали своїм дітям. На відео учні фіксували наспіви цих колискових пісень, їх тексти. Ці короткі записи потім поєднувались у загальне відео, відповідно до системи символічних образів у піснях. Учні під час уроку не просто слухали записані пісні, а й аналізували їх мовні особливості, образи-обереги. **Урок сприяє реалізації відразу кількох громадянсько-навчальних завдань.**

1. Зв'язок поколінь та історична пам'ять

Дослідження колискових рідного краю перетворює учня з пасивного слухача на «хранителя» родинної історії. Через розмову з бабусею дитина вчиться цінувати досвід старших, що є основою здорового суспільства.

2. Мовна стійкість та культурний код

Коліскова — це перше знайомство з багатством рідної мови, її мелодикою та символами (кіт, сон-дрімота, калина). Вивчення регіональних особливостей пісень виховує любов до «малої батьківщини» як частини великої України.

3. Формування моральних цінностей

Коліскова вчить дитину базових гуманістичних цінностей: любові, безпеки, відповідальності за найближчих. Тексти пісень часто містять побажання сили, розуму та доброї долі, що програмує дитину на позитивне суспільне буття.

А домашнім завданням можна запропонувати дітям вибрати той символ колискової пісні, який би вони подумки відіслали нашим воїнам як захист і оберіг.

Громадянськість виявляється не в гаслах, а у свідомому поверненні до витоків. Урок стимулює учнів відчувати: «Ця пісня була до мене, вона є в мені, і я маю передати її далі».

2) *Віртуальні екскурсії та квести*: створення інтерактивних мап «Літературні місця мого міста/села» або проходження квестів за біографіями земляків для глибшого зв'язку з локальним простором.

Урок «Дворічанщина: крейдяні гори моєї душі» (за творчістю поетів-земляків Григорія Сковідла, М Печеніжського, Ганни Гайворонської, сучасних авторів місцевої газети «Дворічанський край»).

Громадянська мета: формувати почуття причетності до долі Дворічанської громади.

Під час уроку пропоную дітям вправу «Звуки Осколу» – відео з власного архіву. Потім відкриваємо рекламну кампанію – «Піар» письменника/твору.

Проблема: Через війну багато людей виїхали, а культурні об'єкти (музей, бібліотеки) постраждали. Як нам зберегти «обличчя» нашої громади для майбутнього?

І наступним кроком стане створення «Хмари стійкості»: учні записують на дошці Padlet імена видатних людей громади, імена наших земляків-захисників України або назви рідних сіл (Тавільжанка, Гряниківка, Вільшана тощо).

Підсумок уроку формуємо колективно: ми – це наша мова, наші автори, наші земляки і наша земля, навіть якщо ми тимчасово не вдома.

3) Літературна екскурсія (STEM + ЛРК)

Прогулянка місцями, згаданими у творі, з елементами дослідження: у якому стані ці об'єкти зараз? Що ми можемо зробити для їх збереження?

Перехід від пасивного споглядання до активного волонтерства або адвокації культурної спадщини. (зокрема, читання усмішки Остапа Вишні «Сом» у межах курсу літератури рідного краю (ЛРК) дозволяє вийти за межі суто літературного аналізу та сформувати ключові компетентності громадянина.

1. Екологічна свідомість та відповідальність

Усмішка вчить сприймати природу не як об'єкт споживання, а як частину національного багатства. Через майстерні описи річки Оскіл в учнів формується відчуття причетності до краси своєї малої батьківщини.

2. Формування національної ідентичності

Остап Вишня через гумор передає унікальний «генетичний код» українця. А сміх над собою, життєвий оптимізм і добродушна іронія персонажів (діда Панька) є рисами, що об'єднують націю.

Вивчення ж соковитої народної мови автора сприяє усвідомленню мови як фундаменту громадянства, формує мовну стійкість.

4) Медіатексти та сторітелінг: створення постів у соцмережах, буктрейлерів або коротких відеозамальовок про улюбленого місцевого автора, що сприяє розвитку інфомедійної грамотності – ознаки свідомого громадянина.

Урок ЛРК «Поезія на фанері». В основу взято проєкт, що виник у Харкові під час повномасштабного вторгнення. Він є унікальним інструментом для уроків літератури рідного краю (ЛРК), демонструючи, як слово стає актом спротиву, засобом збереження ідентичності та інструментом згуртування громад.

«Поезія на фанері» – це вірші українських класиків та сучасників (Жадана, Стуса, Тичини, Симоненка), написані на фанерних щитах, якими закриті пошкоджені вікна харківських будинків. Діна Чмуж знайомить Харків із українською поезією – пише слова віршів на фанері, яку встановлюють замість вибитих вибухами вікон і вітрин.

Громадянський аспект: Усвідомлення незламності міського простору. Обговорення того, як культура «лікує» поранене місто.

Передує уроку проєктна діяльність учнів із теми «Мапа незламного слова». Діти створюють інтерактивну мапу або презентацію, де поєднують фото об'єкта з інформацією про автора вірша (з акцентом на його зв'язок із Харковом).

Проблемні питання до уроку:

- Чому цей текст важливий для харків'ян саме зараз?

- Чи є написання віршів на вулицях проявом громадянської активності?
- Як «Поезія на фанері» змінює ставлення перехожих до свого міста, що постраждало від обстрілів?
- Як ми можемо зберегти ці тексти після того, як фанеру замінять на скло? (Питання збереження культурної пам'яті).

Громадянськовий результат: Учні переходять від пасивного споживання літератури до розуміння її як живої сили, що захищає ментальне здоров'я громади та утверджує право на власну культуру в публічному просторі.

Під час уроку робота будується на основі моделі «Крокуємо вулицями міста».

Крок 1. «Словесний щит»

Аналіз віршів, обраних для проєкту. Чому саме ці рядки з'явилися на вулицях Харкова? Розуміння ролі митця як голосу народу в часи випробувань

Крок 2. Віртуальна дегустація міста

Перегляд інтерактивних мап, фото/відео локацій (вул. Миросицька, Сумська), де була «Поезія на фанері», усвідомлення їхньої цінності.

Три знакові локації Харкова:

Вулиця Миросицька (Центр міста) – це одна з найкрасивіших історичних вулиць Харкова, яка сильно постраждала від обстрілів (будинки поруч із ХОВА). Фанерні щити на місці величезних вітрин або вікон старовинних будівель. На світлому дереві великими літерами нанесені вірші Сергія Жадана.

Цитата: «Тільки не зупиняйся, тільки не замовкай...»

Громадянський аспект: Вірші на цій локації сприймаються як маніфест того, що місто живе, працює і не збирається мовчати, незважаючи на руйнування серця Харкова.

Палац Праці (Площа Конституції) – пам'ятка архітектури початку ХХ століття, яка була понівечена ракетним ударом у березні 2022 року. Величезні арки та вікна першого поверху забиті фанерою. На них – рядки Василя Стуса.

Цитата: «Як добре те, що смерті не боюсь я / і не питаю, чи тяжкий мій хрест».

Громадянський аспект: Поєднання величі понівеченої архітектури та незламності Стусового слова. Це символ історичної тяглості боротьби за український Харків.

Бібліотека імені Короленка (вул. Короленка) – одна з найбільших бібліотек Європи, тут вилетіли вікна від вибухової хвилі. Тексти на фанері в цьому місці виглядають особливо символічно – наче книжкові сторінки вийшли назовні, щоб захистити стіни закладу.

Цитата: «Я єсть народ, якого Правди сила / ніким звойована ще не була».

Громадянський аспект: Усвідомлення себе частиною непереможного народу. Аналіз того, як класика допомагає ідентифікувати себе як громадянина.

Крок 3. Творча майстерня «Мій рядок»

Учні вибирають цитату, яка могла б стати «щитом» для їхнього будинку/вулиці.

Завершення уроку: дискусія «Слово як зброя»:

Чи погоджуються учні з тим, що вірші на фанері захищають місто не гірше за бетонні блоки (у ментальному та культурному сенсі)?

Творче завдання «Харківський вітраж»: учні малюють «фанерний щит» (аркуш паперу) і пишуть на ньому рядок, який, на їхню думку, сьогодні потрібен

їхній громаді найбільше. Або створюють допис у соцмережі «Голос нескореного міста». Ось один із таких дописів, створений ученицею Степаненко А.

Говорить місто!

Мені всі кажуть: я міцне.

Мені всі кажуть: я незламне.

Велике, гарне, місто мрій.

Одна біда – я просто крайнє.

І вийшло так, що б'ють мене

Вночі і вдень вже дуже довго.

Руйнують, палять саме те,

Що серцю кожного так дорого.

Мене ламають – я живу!

Тут сквери, парки, водограї,

Дерева й квіти... Головне –

Всі ті, хто місто захищає.

Всі ті, хто кожен день в строю.

Всі ті, хто каже: «Місто славне!»

Хто працює, а хто в бою

Мене рятує, гоїть рани.

Для вас я вистою в війні,

І всім зізнаюсь щиро й прямо:

Пишаюсь, що в найтяжчі дні

Ви всі зі мною, харків'яни!

Висновок. Уроки літератури рідного краю (ЛРК) – це не тільки читання текстів, а й інструмент формування громадянина.

Ми навчаємо дитину не просто любити Україну взагалі, а знати, шанувати та розбудовувати її, починаючи з власного порогу. Це і є головна мета НУШ – виховати відповідального громадянина, який має коріння від роду, від рідної землі.

Список використаних джерел:

1. Бондаренко Г. Літературне красзнавство в системі національного виховання учнівської молоді. *Українська література в загальноосвітній школі*. 2014. № 10. С. 38–41.
2. Державний стандарт базової середньої освіти : постанова Кабінету Міністрів України від 30 верес. 2020 р. № 898. *Офіційний вісник України*. 2020. № 81. ст. 2595.
3. Кирилук З. Література рідного краю: методика та практика вивчення в умовах НУШ. *Педагогічний вісник*. 2021. № 2. С. 15–19.
4. Література рідного краю в школі: проблеми, значення і підходи. URL: <https://nus.org.ua/2023/10/29/literatura-ridnogo-krayu-v-shkoli-problemy-znachennya-i-pidhody-dokladna-analityka/>
5. Освітня онлайн-платформа EdEra. Модуль «Інтегроване навчання та громадянські компетентності». URL: ed-era.com
6. Про затвердження типових освітніх програм для 5–9 класів закладів загальної середньої освіти: наказ Міністерства освіти і науки України від 19 лют. 2021 р. № 235. URL: mon.gov.ua
7. Тіменко В. Громадянське виховання на уроках мови та літератури : практичний кейс. *Методист*. 2019. № 5. С. 22–27.
8. Перевознюк В. Вивчення літератури рідного краю на засадах педагогіки місця. URL: https://pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2022/80/part_2/10.pdf#:
3. <https://vseosvita.ua/library/embed/001itf-2bef.docx.html>

Інструменти оцінювання навчальних досягнень учнів 7-9 класів із фізики: практичний досвід учителя НУШ

*Наталія Шумейко,
учитель фізики
Комунального закладу «Панютинський ліцей»
Лозівської міської ради Харківської області
natashashum231@gmail.com*

У статті представлено розширений аналіз інструментів оцінювання навчальних досягнень учнів 7–9 класів із фізики в умовах реалізації концепції Нової української школи. На основі власного педагогічного досвіду розкрито механізми впровадження формувального, поточного та тематичного оцінювання, описано критерії оцінювання розв'язування задач, лабораторних робіт, проєктної діяльності, а також застосування цифрових ресурсів. Подано приклади рубрик, способів організації самооцінювання та диференційованого підходу. Визначено проблеми та перспективи вдосконалення системи оцінювання в умовах компетентнісного навчання.

***Ключові слова:** НУШ, фізика, формувальне оцінювання, компетентнісний підхід, критерії оцінювання, лабораторна робота, проєкт, диференціація.*

Актуалізація. Сучасний етап реформування освіти в Україні визначається впровадженням положень Концепції «Нова українська школа» (1), що орієнтує освітній процес на формування ключових і предметних компетентностей. Відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти (2) результат навчання розглядається не лише як засвоєння знань, а також і як здатність застосовувати їх у реальних життєвих ситуаціях. Фізика в 7–9 класах є базовим предметом природничої освітньої галузі. Саме в цей період формується науковий світогляд, розвиваються дослідницькі вміння, логічне та критичне мислення. Тому система оцінювання повинна бути гнучкою, багаторівневою та спрямованою на підтримку пізнавальної активності учнів. За роки роботи в основній школі переконалася, що ефективність навчання значною мірою залежить від того, наскільки прозорими та зрозумілими є критерії оцінювання. Учні мають розуміти, за що саме вони отримують бали та яким чином можуть покращити результат.

1. Нормативна база та методологічні орієнтири

Оцінювання здійснюється відповідно до Концепції НУШ [1], Державного стандарту базової середньої освіти [2], листа МОН України щодо оцінювання в базовій школі [3], критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів із фізики [4]. В основу покладено компетентнісний підхід, який передбачає оцінювання за трьома групами результатів: **ГР1 – Досліджує природу.** Учень / учениця: спостерігає фізичні явища та процеси; планує й проводить досліди (з допомогою вчителя або самостійно); користується вимірювальними приладами; дотримується правил безпеки під час експерименту; робить висновки за результатами спостережень і досліджень. **Оцінюється:** уміння експериментувати, точність вимірювань, логічність висновків. **ГР2 – Здійснює пошук і опрацьовує інформацію.** Учень / учениця: знаходить інформацію в підручниках, довідниках, цифрових джерелах; аналізує, порівнює та узагальнює дані; подає інформацію у вигляді схем, таблиць, графіків; використовує фізичну термінологію та символіку; розв'язує задачі, застосовуючи здобуті знання. **Оцінюється:** правильність використання понять, уміння працювати з інформацією, обґрунтованість відповідей. **ГР3 – Усвідомлює закономірності природи.** Учень / учениця: пояснює фізичні явища на основі

законів і теорій; установлює причинно-наслідкові зв'язки; застосовує знання в життєвих ситуаціях; оцінює роль фізики в розвитку техніки й суспільства; прогнозує результати фізичних процесів. **Оцінюється:** глибина розуміння матеріалу, уміння застосовувати знання, логічність міркувань.

Оцінювання може здійснюватися за 12-бальною шкалою з урахуванням рівнів досягнень (*початковий, середній, достатній, високий*) і враховує індивідуальний прогрес учня/учениці. Наприклад:

10–12 балів – повне розуміння матеріалу, самостійне застосування знань;

7–9 балів – достатній рівень із незначними помилками;

4–6 балів – фрагментарні знання;

1–3 бали – початковий рівень.

Згідно з дослідженнями сучасних науковців, оцінювання повинно виконувати діагностичну, корекційну та мотиваційну функції [6, с. 180]. У плануванні уроків я використовую матрицю відповідності: кожне завдання співвідноситься з певною групою результатів, що дозволяє уникнути однобічного контролю лише теоретичних знань.

2. Особливості оцінювання з фізики в 7–9 класах. Фізика як навчальний предмет має свою специфіку: а) поєднання теорії та експерименту; б) використання математичного апарату; в) необхідність формування дослідницьких умінь; г) формування природничо-наукової компетентності. Тому інструменти оцінювання повинні враховувати: рівень розуміння фізичних законів; уміння розв'язувати задачі; здатність пояснювати явища; практичні навички роботи; уміння працювати в групі; навички проєктної діяльності.

3. Формувальне оцінювання : система щоденної роботи. Формувальне оцінювання є невід'ємною складовою кожного уроку [8]. *Його мета – підтримати навчальний поступ учня.* **3.1. Діагностика на початку уроку.** На етапі актуалізації знань застосовую «швидкі питання» або міні-тест із трьох завдань. Перевірка здійснюється методом взаємоперевірки за ключами. Учні одразу бачать результат і визначають прогалини. **3.2. Оцінювання під час пояснення нового матеріалу.** Під час вивчення теми «Будова речовини» у 7 класі пропоную проблемне запитання: «Чому тіла не розпадаються на складові?» Учні висловлюють гіпотези, які обговорюються в групах. Я оцінюю аргументованість відповіді, логіку міркувань. **3.3. Рефлексія.** Наприкінці уроку учні заповнюють коротку анкету самооцінювання: Я можу пояснити... Я вмію розв'язувати... Мені потрібно повторити... Ці матеріали зберігаються в портфоліо. *Практика показує, що регулярна рефлексія підвищує усвідомленість навчання та відповідальність.*

4. Поточне оцінювання: конкретні приклади. Поточне оцінювання здійснюється під час вивчення теми та включає: *фронтальне опитування; індивідуальні відповіді; письмові роботи; виконання лабораторних робіт; самостійні роботи.* Поточне оцінювання в НУШ спрямоване на відстеження індивідуального прогресу учнів, своєчасне виявлення труднощів, формування відповідальності за результати навчання, надання зворотного зв'язку. **Основна функція – підтримка навчання.** Проводиться спостереження за діяльністю учнів. *Учитель оцінює:* активність на уроці; уміння працювати в групі; дослідницькі навички; логіку мислення. *Особливості поточного оцінювання в 7–9 класах:* поєднання формувального та підсумкового компонентів; урахування вікових особливостей підлітків; диференційований підхід; орієнтація на розвиток компетентностей, а не лише знань. **4.1. Самостійні роботи.** У 8 класі під час

вивчення теми «Електричний струм» проводжу короткі самостійні роботи (15 хвилин), які містять: теоретичне питання, типову задачу, практичне запитання з поясненням явища. **Оцінювання здійснюється за чіткою схемою.** Наприклад, за задачу учні можуть отримати до 8 балів, якщо правильно виконали всі етапи (правильність запису даних; використання відповідної формули; правильність математичних обчислень; логічність пояснення; наявність відповіді з одиницями вимірювання). **4.2. Лабораторні роботи.** Під час виконання лабораторної роботи «Визначення густини твердого тіла» у 7 класі учні: самостійно планують послідовність вимірювань, працюють із терезами й мірним циліндром, обчислюють густину та визначають похибку. **Оцінювання включає:** практичні навички (дотримання техніки безпеки; правильність збирання установки; точність вимірювань; оформлення результатів) (до 4 балів); правильність обчислень (до 4 балів); обґрунтованість і оформлення висновку (до 4 балів). Такий підхід відповідає вимогам об'єктивності та системності [7]. Можливе використання: чек-листів; критерійних карт; самооцінювання.

5. Тематичне оцінювання Тематичне оцінювання проводиться після завершення вивчення теми й може включати: **контрольні роботи, тестування, практичні завдання, проєктні роботи.** Контрольна робота зазвичай складається із завдань різного рівня складності: а) репродуктивний рівень (знання визначень); б) алгоритмічний рівень (розв'язування типових задач); в) творчий рівень (застосування знань у нестандартних ситуаціях). **Тематична контрольна робота містить 6–8 завдань різного рівня складності.** Так, у 9 класі (тема «Електричний струм у різних середовищах») структура роботи може бути така: визначення понять (2 бали); задача на проходження електричного струму у металах (4 бали); задача на проходження електричного струму в електролітах (4 бали); творче завдання: пояснити значення використання струму в різних середовищах (2 бали). Після перевірки доцільно проводити детальний аналіз типових помилок. Учні виконують роботу над помилками, що дозволяє підвищити оцінку на 1–2 бали.

6. Тестові технології. Тестування є ефективним інструментом оцінювання. **Види тестових завдань:** а) з вибором однієї правильної відповіді; б) на встановлення відповідності; в) на встановлення послідовності; г) відкриті завдання з короткою відповіддю; д) завдання з розгорнутою відповіддю. **У фізиці доцільно використовувати комбіновані тести,** що перевіряють не лише знання формул, а й розуміння фізичних процесів.

7. Проєктна діяльність як інструмент оцінювання. У 8 класі реалізовано груповий проєкт «Енергозбереження в моєму домі». **Етапи роботи:** збір даних про споживання електроенергії, обчислення витрат, розробка рекомендацій щодо економії, публічний захист. **Критерії:** наукова обґрунтованість (0–3 бали); самостійність (0–3 бали); практична значущість (0–3 бали); презентація (0–3 бали). **Проєктна діяльність сприяє формуванню природничо-наукової компетентності** [5]. Цікаво проходить робота за темами «Дослідження теплопровідності різних матеріалів», «Фізика в спорті» тощо.

8. Цифрові інструменти оцінювання. Під час дистанційного навчання активно використовувала **онлайн-платформи для тестування та віртуальні лабораторії.** **Переваги:** оперативність зворотного зв'язку, автоматична перевірка, можливість аналізу статистики, індивідуалізація навчання, автоматичний аналіз помилок, економія часу. Учні позитивно сприймають інтерактивні форми контролю.

9. Диференціація та індивідуалізація. У НУШ важливим є врахування індивідуальних особливостей учнів. У кожному класі є учні з різним рівнем підготовки. Тому *застосовую такі види робіт:* картки із завданнями трьох рівнів; додаткові творчі задачі для сильніших учнів; консультації перед контрольними роботами. Слабшим учням пропоную алгоритм розв’язування задач, що зменшує тривожність. Це дозволяє кожному учневі/кожній учениці продемонструвати свій рівень сформованості компетентностей.

10. Самооцінювання та розвиток відповідальності. Самооцінювання формує відповідальність за власне навчання. З цією метою учні можуть вести навчальні портфоліо, заповнювати листи самоаналізу, оцінювати власний прогрес наприкінці теми. *Портфоліо може містити:* кращі роботи; результати лабораторних дослідів; проекти; рефлексійні записи.

Висновки. Порівняльний аналіз навчальних досягнень за останні три роки показав: зростання кількості учнів із результатами навчання достатнього та високого рівнів; підвищення активності на уроках; зменшення кількості пропусків без поважних причин. Це свідчить про ефективність роботи НУШ. *Основні труднощі:* значні витрати часу на підготовку критеріїв; суб’єктивність оцінювання творчих завдань; перевантаженість учнів. *Перспективи:* створення єдиних банків рубрик; активніше використання цифрових ресурсів; обмін досвідом у професійних спільнотах. *Система оцінювання в НУШ змінює роль учителя:* він стає фасилітатором навчального поступу. Інструменти оцінювання навчальних досягнень учнів із фізики в 7–9 класах НУШ спрямовані на формування компетентної особистості, здатної застосовувати знання в реальному житті. Оцінювання перестає бути лише засобом контролю, а стає інструментом розвитку. Поєднання формувального, поточного й тематичного оцінювання забезпечує розвиток компетентностей, підвищення мотивації, формування відповідальності.

Практичний досвід підтверджує, що прозорі критерії та партнерські відносини з учнями є запорукою успішного навчання фізики в 7–9 класах. Сучасна система оцінювання з фізики в НУШ є багатокомпонентною, гнучкою та орієнтованою на розвиток ключових і предметних компетентностей учнів. Ефективність її залежить від професійної майстерності вчителя, методичної культури та готовності до інновацій.

Список використаних джерел

1. Концепція «Нова українська школа» : розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.12.2016 № 988-р.
2. Державний стандарт базової середньої освіти : затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 № 898.
3. Наказ МОН України від 02.08.2024 № 1093«Про затвердження рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання».
4. Богданова І. О. Оцінювання навчальних досягнень в умовах Нової української школи: теорія і практика. Київ : Освіта, 2020. 256 с.
5. Гнатюк М. П. Методика викладання фізики у загальноосвітній школі. Харків : Ранок, 2019. 320 с.
6. Назаренко Т. В. Моніторинг та оцінювання результатів навчання з природничих дисциплін. Львів : ЛНУ, 2021. 210 с.
7. Педагогіка оцінювання: теорія і практика. За ред. П. І. Іванова. Київ : Вікар, 2018. 300 с.
8. Смірнов О. Ю. Formative assessment в умовах НУШ: стратегія та інструменти. Дніпро : ДНУ, 2022. 198 с.

Науково-методичний журнал

Джерело педагогічних інновацій

Навігатор розвитку майстерності сучасного вчителя-предметника

Редактор: *Писаренко Тетяна*

Технічний редактор: *Семисошенко Севіль*

Дизайн: *Семисошенко Севіль*

Харківська академія неперервної освіти 61057,
м. Харків, вул. Григорія Сковороди, 24, тел./факс (057) 731-21-31
E-mail: kvnz.hano@gmail.com, neperervna2001@gmail.com
Web-сайт: www.edu-post-diploma.kharkov.ua