

## **БЛОГ УЧИТЕЛЯ ЯК ЗАСІБ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ З ХІМІЇ**

*У статті висвітлено педагогічні умови ефективного використання блогів як засобу організації навчально-пізнавальної діяльності учнів при вивченні хімії. Наведено методичні рекомендації щодо організації роботи з блогами.*

У сучасному світі вчитель займає далеко не останнє місце в житті учнів, адже основну частину свого дня вони проводять в школі. Ще В. Сухомлинський запитував: «Що означає хороший учитель? Це насамперед людина, яка любить дітей, знаходить радість у спілкуванні з ними ... Хороший вчитель – це, по-друге, людина, що добре знає науку, на основі якої побудований предмет... Хороший учитель знає набагато більше, ніж передбачає програма... Для вчителя важлива не тільки всебічна освіта, а й особливий інтерес до якоїсь певної науки, галузі знань. Хороший учитель – це, по-третє, людина, яка знає психологію і педагогіку, розуміє і відчуває, що без знання науки про виховання працювати з дітьми неможливо. Хороший учитель – це, по-четверте, людина, яка досконало володіє вміннями в тій чи іншій трудовій діяльності, майстер своєї справи» [6].

Хто як не ми, педагоги, знаємо, що час не стоїть на місці. Реальність стрімко змінюється: суспільство інформатизується, Україна все більше інтегрується у світовий простір. Сучасний розвиток шкільної освіти орієнтований на конкурентоспроможного випускника, успішного в електронному інформаційному середовищі, який уміє критично мислити, здатний не тільки на репродуктивну діяльність, але й на прийняття нестандартних рішень. Це можливо, якщо в освітній практиці загальноосвітніх навчальних закладів використовувати потенціал таких інформаційно-комунікаційних технологій, які б створили сприятливі умови для розвитку пізнавального інтересу та творчих здібностей учнівської молоді, виявлення й активного використання їх індивідуальних особливостей у навчально-пізнавальній діяльності. Саме цими міркуваннями зумовлюється актуальність використання новітніх педагогічних технологій у процесі викладання хімії.

Останнім часом відмічається підвищений інтерес педагогічного співтовариства до блогів як одного з найбільш популярного соціального сервісу. Блог (англ. blog, від web log – Інтернет-журнал подій, Інтернет-щоденник, он-лайн-щоденник) представляє собою певний різновид сайту, що час від часу наповнюється текстом та мультимедійною інформацією, а останні записи блогу, які прийнято називати постами, відображаються у зворотному хронологічному порядку – найновіші

---

\* © Юзбашева Г. С., Коромислова А. Г.

є найостаннішими [7].

Без сумніву, використання блог-технології в навчально-виховному процесі має багато переваг, але водночас виникає й багато проблем. Тому необхідно теоретичне обґрунтування комплексу можливостей ефективного використання блогів для організації навчальної пізнавальної діяльності учнів при вивченні хімії.

Про важливість проблеми використання соціальних сервісів Веб 2.0 в освітньому процесі навчальних закладів свідчать численні публікації. Так, у своїх роботах І. Табарчук багато уваги приділяє питанню створення блога як особистісно орієнтованого середовища вчителя [7]. Н. Вінницька, Н. Капуста, О. Чернуха розглянули можливість використання освітніх блогів для учнів, учителів, батьків [1; 2; 9]. Використання мережевих технологій у вивченні біології розглядалися у роботах С. Одайнник, Л. Тетерук [4]. С. Лабудько, Н. Саражинська, Н. Хміль розглядали блог як засіб організації навчально-пізнавальної діяльності студентів та професійного зростання вчителів [3; 5; 8]. Але питання використання можливостей блог-технології у процесі вивчення хімії залишилося недостатньо висвітленим у сучасній педагогічній літературі.

Метою статті є науково-методичне обґрунтування педагогічних умов та розробка методичних рекомендацій учителю щодо ефективного використання блогів для організації навчально-пізнавальної діяльності учнів при вивченні хімії.

Як відомо, педагогічна система може успішно функціонувати й розвиватися тільки при дотриманні певних умов. Поняття «педагогічні умови» має багато різних інтерпретацій. Деякі вчені під педагогічними умовами розуміють обставини, від яких залежить успішність функціонування та розвитку певної педагогічної системи, інші науковці трактують цей термін як фактори і правила успішного функціонування педагогічної системи, треті визначають поняття, як вимоги, що мають виконувати педагоги з метою забезпечення ефективності навчально-виховного процесу [3; 8]. У нашому дослідженні під педагогічними умовами ми розуміємо такі, що мають виконувати вчителі хімії з метою забезпечення ефективності навчально-пізнавального процесу.

Аналіз наукових праць [1; 2; 4; 5; 8] і власний педагогічний досвід використання блогів на заняттях з хімії дозволив нам виявити й обґрунтувати педагогічні умови використання блогів для організації навчально-пізнавальної діяльності учнів при вивченні хімії, які б забезпечували розвиток культури мережевого спілкування, інформаційної культури, уміння працювати в команді під час створення спільного проекту.

Суть першої умови полягає в наявності спеціального навчального блогу вчителя хімії та наповнення його відповідними навчально-методичними матеріалами, що будуть використовуватися на заняттях з метою вдосконалення процесу організації навчально-пізнавальної діяльності учнів.

## ІННОВАЦІЯ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА

Друга умова полягає в забезпеченні сформованості вмінь учителя вільно користуватися соціальними сервісами та готовності використовувати їх для організації навчально-пізнавальної діяльності учнів під час вивчення хімії.

Щоб отримати позитивний ефект від роботи з блогами, необхідно з'ясувати рівень знань, умінь й навичок учнів у цій галузі. Це є третьою педагогічною умовою. Ми виділили основні знання та вміння, якими повинні володіти учні для отримання високих результатів при використанні блог-технологій під час вивчення хімії (див. табл. 1).

Таблиця 1

### Знання, уміння, що підлягають початковій діагностиці

<b>Характеристика</b>	
Знання	Знати правила реєстрації на сайтах
	Знати правила спілкування в Інтернеті
	Знати, що таке блоги, для чого вони потрібні, принципи роботи в блогах
Уміння	Уміти працювати з електронною поштою (запускати, входити, прочитувати/відправляти пошту)
	Уміти працювати в Інтернеті (пошук інформації, навігація по сайтах)
	Уміти спілкуватися в Інтернеті (чат, блог, форум та ін)
	Уміти розміщувати в Інтернеті будь-які файли (документи, фото, відео та ін.)
	Уміти створювати блог
Уміти коментувати повідомлення, розміщені на блозі	

Для того щоб ефективно використовувати блоги в навчальному процесі, слід дотримуватися таких рекомендацій:

по-перше, учитель повинен відвідати блоги, створені іншими колегами, з метою формування уявлення про те, як вони можуть використовуватися у навчальному процесі. Ми рекомендуємо відвідати блоги вчителів хімії І. Переймибіди (<http://blogchimiya.blogspot.com>), Н. Пискор (<http://gaqaryna.blogspot.com>), Н. Зими (<http://zncoolchem.blogspot.com>), К. Пономаренко (<http://himhome.blogspot.com>);

по-друге, учитель повинен створити власний блог, щоб мати уявлення про його функції і можливості на практиці;

по-третє, перед тим, як запропонувати такий засіб навчання учням, необхідно змодельовати блог (розробити правила, обговорити тематику з учнями, попередньо підготувати матеріал). Крім того, блог повинен працювати постійно. Тобто, учитель-блогер повинен оновлювати матеріали принаймні один-два рази на тиждень;

по-четверте, блоги необхідно популяризувати в соціальних мережах, щоб відбувався процес обговорення та спілкування з експертами.

Наступною педагогічною умовою забезпечення ефективності навчально-пізнавального процесу на уроках хімії ми вважаємо розробку й упровадження методичних рекомендацій

щодо використання блогів.

З метою забезпечення комунікативних потреб учнів у різних сферах спілкування вчитель хімії може розміщувати на блозі таку інформацію: програму курсу (на тиждень, місяць, семестр); завдання для роботи в класі/для самостійного опрацювання; домашні завдання; віртуальну лабораторію; віртуальний кабінет хімії; алгоритми розв'язування задач; матеріал, що пройшли учні на конкретному занятті; рекомендовані джерела для додаткового вивчення; відеоматеріали; інструкції; презентації (вчителя, учнів); інформацію по ЗНО; посилання на інформаційно-довідковий Інтернет-ресурси; посилання на навчальні Інтернет-ресурси; посилання на мережеві тести для факультативної/самостійної роботи тощо.

Мотивація учнів при використанні навчального блога обумовлена не тільки технологічними можливостями, але й тим, що учні самі керуватимуть процесом свого навчання, активно шукаючи потрібну для них інформацію та отримуючи коментарі від учителя.

Учитель у своїй педагогічній діяльності може використовувати блог-технології в роботі з учнями на уроці (якщо дозволяє матеріально-технічне забезпечення навчального закладу), для організації самостійної навчально-дослідницької роботи учнів, для проведення інтернет-конференцій, як однієї з можливостей прямого спілкування з цільовою аудиторією з використанням комунікаційних програм мережі Інтернет.

Для того щоб ефективно використовувати блоги в навчально-виховному процесі, для вчителя хімії ми пропонуємо наступні рекомендації.

Для організації роботи учнів з блогом на уроці вчителю хімії доцільно дотримуватися наступного алгоритму:

1. Заздалегідь учитель розміщує на своєму блозі повідомлення із завданням, яке повинні будуть виконати учні під час уроку, завдання для опрацювання вдома, вимоги до виконання завдань та критерії оцінювання.

2. На початку заняття необхідно повідомити учням, що робота буде організована за допомогою блогу. На дошці слід записати веб-адресу блогу вчителя.

3. Пояснити новий матеріал.

4. Запропонувати учням відкрити сторінку блогу та ознайомитися з завданням, що розміщено на ньому.

5. Повідомити учням, що для успішного виконання завдання необхідно дотримуватися вимог, розміщених на блозі.

6. Запропонувати виконати домашнє завдання щодо набуття практичних умінь та навичок з теми, що вивчається.

7. Звернути увагу учнів на те, що вони можуть поставити в коментарях будь-які запитання з теми та отримати відповідь.

Хімія – наука експериментальна. Учитель може використовувати відео-досліди, моделі, розміщені на його блозі. Віртуальні досліди можуть застосовуватись для ознайомлення

## ІННОВАЦІЯ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА

учнів з технікою виконання експериментів, хімічним посудом та обладнанням. Це дозволяє учням краще підготуватись до проведення цих або подібних дослідів у реальній хімічній лабораторії. Учні можуть також розглядати досліди, виконання яких у реальній лабораторії може бути небезпечно чи дорого. Комп'ютерні моделі хімічних дослідів спонукають учнів експериментувати та отримувати задоволення від власних відкриттів.

З метою використання блогу для організації навчально-дослідницької роботи учнів при вивченні хімії учителю доцільно дотримуватися наступного алгоритму:

1. Заздалегідь необхідно розмістити на навчальному блозі теми проєктів.

2. На початку виконання проєкту необхідно об'єднати учнів в окремі групи.

3. Запропонувати учням обрати одну з тем для самостійного вивчення та скласти план. Звернути увагу, що кожна група учнів працює над окремою темою.

4. Запропонувати учням повідомити вчителю, яку саме тему було ними обрано за допомогою відповідних можливостей блогу.

5. Звернути увагу учнів на те, що необхідно розмістити оформлений матеріал проєкту на власному блозі, що дозволить організувати обговорення та коментування.

6. Наполювати на прочитанні й аналізі представлених робіт іншими учнями, що стимулює мережеву взаємодію, заохочення до коментування.

7. Підбити підсумки: визначити ефективність проведеної роботи, що включає в себе проведення підсумкового заліку, аналіз відгуків однокласників.

Проектна технологія у поєднанні з блог-технологією є непрямою формою навчання, і тут цінні не тільки результати, а й ще більшою мірою сам процес, у якому відбувається особистісне зростання учнів.

У С. Ерманн є чудові слова: «Найбільше значення має не те, що учень використовує новітні технології, а те, як це використання сприяє підвищенню рівня його освіченості». Для сучасного учня глобальна мережа Інтернет сьогодні – це засіб пошуку інформації, on-line спілкування в соціальних мережах і використання електронної пошти. Учитель хімії має пропонувати завдання, спрямовувати пошукову діяльність учнів, допомагати їм зрозуміти інформацію та спілкуватися в Інтернеті. Однією з таких форм роботи може бути проведення Інтернет – конференції з використанням блогу.

Інтернет-конференція – заздалегідь заплановане, організоване обговорення певної проблематики, яка визначена заздалегідь, з використанням Інтернет-сервісів. З метою використання блогу для проведення Інтернет-конференції при вивченні хімії учитель має діяти за таким алгоритмом:

1. Визначити тему, мету й завдання конференції. Створити

організаційну групу учнів.

2. Члени організаційної групи розробляють правила спілкування та викладання матеріалів учасниками конференції.

3. На блозі створюється тема – місце для публікації коротких матеріалів, пов'язаних з конференцією, запитань для обговорень.

4. Учасники конференції починають обговорення питань і матеріалів конференції, застосовуючи свої знання та досвід.

5. Учитель (виступає в ролі модератора) контролює зміст повідомлень учасників, їхні коментарі; контролює дотримання правил проведення конференції та видаляє матеріали учасників у разі їх порушення.

6. Учасники конференції складають тези, які записують у темі конференції.

7. Обговорення припиняється, заслуховуються доповіді учасників (online чи наживо).

8. У коментарях або електронних листах учасники висують пропозиції щодо підсумкових документів конференції.

9. Організаційна група узагальнює пропозиції та публікує матеріали на блозі в темі конференції.

Надзвичайна популярність блогів зумовлена двома головними обставинами: по-перше, публікувати інформацію в Інтернеті за допомогою блогів досить легко – фактично, створення нового посту зводиться до набирання його тексту у відповідному полі та відправки його на сервер шляхом натискання кнопки «Публікувати». Друга причина – це моментальна доступність в Інтернеті опублікованої інформації. Використання блогів у навчально-виховному процесі вивчення хімії має ряд суттєвих переваг для учнів:

1. Використання блогів допомагає учням стати експертами у сфері, що вивчається. Щоб знайти інформацію, яку можна використовувати в інтернет-щоденнику (прокоментувати, по-критикувати, грамотно поставити питання), школярі відвідують безліч сайтів з певної тематики. У процесі роботи вони ознайомлюються з величезною кількістю інформації з теми, навіть якщо не вся вона потім буде згадуватися в блозі. Учні повинні вибрати ту інформацію, яка буде розміщена в журналі.

2. Використання блогів посилює інтерес до процесу навчання.

Новизна технологій є одним з мотивуючих факторів у навчанні. Мотивація учнів при використанні блогів зумовлена не тільки технологічними можливостями, але й тим, що учні пишуть про те, що важливо особисто для них. Учні самі керують процесом свого навчання, займаючись активним пошуком інформації та отримуючи коментарі від інших людей.

3. Використання блогів дає учням право брати участь в соціальних процесах.

Одна з цілей навчання – включення учнів в життя суспільства. У процесі ведення блогів учні швидко розуміють,

## ІННОВАЦІЯ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА

що їхні повідомлення можуть читати не тільки вчителі та однокласники. Блоги виводять виконувані завдання за межі навчального процесу та взаємовідносин «учитель – учень», дозволяючи всім охочим оцінити і прокоментувати роботи учнів.

4. Використання блогів відкриває нові можливості для роботи в класі і за його межами. За традиційної організації навчання через брак часу на заняттях та обмеженість обсягу навчальних курсів не у всіх учнів є шанс висловитися і бути почутими. Використання блогів у навчально-виховному процесі дозволяє кожному учневі взяти участь у дискусії, що відкриває нові перспективи для навчання.

Таким чином, використання вчителем хімії блогів у навчальних цілях має ряд переваг не тільки для учнів, а й для самого вчителя:

- щоб вести блог, учителю не потрібно досконало знати програмування або ж мати складне програмне забезпечення – у кожного користувача є можливість створити безкоштовний блог у мережі Інтернеті та використовувати його відповідно до своєї потреб;

- записи в блозі можуть складатися з тексту, зображення, аудіо-, відеоматеріалів та гіперпосилань. Гіперпосилання використовуються для направлення на інші ресурси, які можуть містити новини, фотографії та іншу інформацію ззовні, цікаву читачам блогу;

- блог має функцію автоматичного архівування: усі повідомлення архівуються, архів можна знайти за ключовим словом або датою. Зворотній хронологічний порядок повідомлень дозволяє читачам знаходити найсвіжішу інформацію;

- зміст блогу можна поширювати через підписку RSS. Таким чином, читачам будуть надходити повідомлення з усіх блогів, на які вони підписані, і їм не доведеться заходити до кожного блогу окремо;

- ведення блога вчителем сприяє постійному професійному самовдосконаленню. А. Дістервег говорив: «...Учитель повинен свідомо йти в ногу із сучасністю, пройтися і надихатися силами, що пробудилися в ній. Жалюгідна кожна людина, що відстала від свого часу; поява ж учителя молоді, який сам живе в минулому, викликає лише співчуття всіх людей, які живуть у ногу із своїм часом і мислять суголосно зі своїми сучасниками».

Отже, використання блогів підсилює навчально-виховний процес, сприяє розширенню кругозору учнів; формує у них уміння спілкуватися, використовуючи Інтернет, працювати в групі; сприяє побудові міжособистісних відносин та посиленню відповідальності за результати власної роботи; дозволяє підвищити рівень власної загальнокультурної компетенції.

Крім того, використання блог-технології у навчально-пізнавальній діяльності учнів при вивченні хімії робить процес навчання безперервним. Учні отримують свободу у виборі місця

## ІННОВАЦІЯ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА

навчання, надається свобода в часі, швидкості навчання, самостійний вибір часу вивчення навчального матеріалу.

Підвищення ефективності процесу взаємодії користувачів в Інтернет-середовищі, різноманіття принципів особливостей і різних можливостей блог-технологій, а також зручність використання подібного сервісу як учителями, так і учнями, обумовлює серйозні перспективи для застосування подібних комунікаційних технологій і необхідність їх глибокого вивчення і експериментальних досліджень на практиці. Можна допустити, що при виборі правильної стратегії організації й управління віртуальним співтовариством у процесі дистанційного навчання, в результаті спільної діяльності вчителів та учнів, будуть вирішені основні педагогічні завдання, а також відбуватиметься особистісне зростання учнів, що виражається в появі нових навичок і вмінь, необхідних для самонавчання й саморозвитку.

Наша публікація не вичерпує всіх аспектів порушеної проблеми й потребує подальших наукових пошуків, предметом яких ми вбачаємо більш детальний аналіз можливостей навчальних блогів для організації самостійної роботи учнів при вивченні хімії. Виявлення особливостей використання блог-технологій у процесі вивчення хімії має перспективи в напрямі дослідження особливостей використання інших Інтернет-технологій, зокрема, підкастів, електронної пошти, форумів, чатів тощо.

### Література:

1. Вінницька Н. М. Можливості використання освітніх блогів / Н. М. Вінницька, С. А. Стельмахук // Інформатика в школі (Осн.). – 2012. – № 7. – 80 с.
2. Капуста Л. В. Блог – освітнє середовище для учнів, учителів, батьків / Л. В. Капуста // Зарубіжна література в школі (Осн.). – 2013. – № 13/14. – С. 6–9.
3. Лабудько С. П. Блог як засіб розвитку професійної компетентності вчителів / С. П. Лабудько // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2013. – № 6. – С. 9–12.
4. Одайник С. Ф. Використання мережевих технологій у навчанні біології / С. Ф. Одайник, Л. І. Тетерюк // Таврійський вісник освіти. – 2014. – № 4. – С. 31–36.
5. Саражинська Н. Організація навчально-виховного процесу з використанням блогів / Наталя Саражинська // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2012. – № 2. – С. 42–48.
6. Сухомлинський В. О. Вибрані твори в п'яти томах. – К.: Радянська школа, 1977. – Т. 4. – С. 49–50.
7. Табарчук І. В. Освітній блог: поняття, особливості, різновиди й алгоритм створення блогу вчителя / І. В. Табарчук // Педагогічна майстерня (Осн.). – 2012. – № 12. – С. 2–6.
8. Хміль Н. Педагогічні умови ефективного використання блогів для організації навчально-пізнавальної діяльності студентів при вивченні інформатики / Наталя Хміль // Проблеми підготовки сучасного вчителя. – 2013. – № 7. – С. 138–143.
9. Чернуха О. Блог – новий помічник педагога / Ольга Чернуха // Дошкільне виховання. – 2014. – № 6. – С. 13–15.