

## МУЗЕЙНІ УРОКИ – АЛЬТЕРНАТИВНА ФОРМА НАВЧАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН БАЗОВОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Іванна Земан

*Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка,  
вул. Івана Франка, 24, Дрогобич, Україна, UA–82100*

Статтю присвячено розгляду реалізації музейних уроків з природничих дисциплін як альтернативної форми навчання для учнів базової середньої освіти. Запропоновано детальний аналіз такого поняття, як «музейний урок з природознавства». Виявлено, що багато музеїв України пропонують уроки для шкільної аудиторії. Обґрунтовано актуальність та важливість освітньої діяльності музею серед дітей та педагогів. Для учнів – це можливість удосконалити свої знання вміння та навички. Для педагогів – доступніше пояснити навчальний матеріал та виконати основний навчальний план. Більшість музеїв в Україні та за кордоном мають пропозиції стандартних екскурсій, також музейних уроків, лекцій та освітні майстер-класи. На підставі проведеного аналізу з'ясовано, що надзвичайно важливу роль у процесі освітньої діяльності відіграють природничі музеї. Природничі музеї, зі свого боку, чітко показали, яке значення надають освітній ролі, встановлюючи програми для шкіл. Вони дають можливість використовувати міждисциплінарний підхід до навчання. Загалом освітня пропозиція природничих музеїв поширюється на всі рівні навчання. З'ясовано, що навчальні заходи, які пропонують музеї, зазвичай доповнюють шкільну програму природничих наук, які включають цикл шкільних дисциплін, зокрема, біологію, географію, фізику, хімію, астрономію. Наголошено на тому, що, крім змісту навчальних програм, музеї пропонують дуже широкий вибір можливостей та нових методів навчання, які вимагають активності учнів. Освітня діяльність музеїв включена в різні навчальні плани для базової середньої освіти. Висвітлено можливості інформаційно-комунікаційних технологій для організації інформаційно-освітнього середовища музею. У дослідженні виділено та охарактеризовано відібрані природничі музеї у Львові за наявності запропонованих музейних уроків та сумісності цих уроків з основною програмою базової середньої освіти.

*Ключові слова:* музейний урок, музейна освіта, природничі музеї, базова середня освіта, освітня програма, музейні інновації.

**Постановка проблеми.** Сучасна шкільна освіта переживає новий етап реформування, пов'язаний із запровадженням НУШ [6], де чітко наголошено: «Освітній простір Нової української школи не обмежуватиметься будівлею школи... Формуванню навичок наукової діяльності та винахідництва

слугуватимуть сучасні лабораторії, а також програми доступу дітей до наукових музеїв, обсерваторій, відкритих навчальних курсів та інших ресурсів» [8, с. 29], та період «дистанційного навчання – це індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій» [9, с. 4]. Для вчителів це стало складним випробуванням, особливо у викладанні освітньої галузі «Природознавство», яка включає цикл дисциплін, які потребують практичності та наочності. Виразніше ця проблема постає перед учнями базової середньої освіти, оскільки саме учні середньої школи вперше ознайомлюються з такими дисциплінами як, біологія, географія, фізика та хімія, що належать до циклу природничих дисциплін. На відміну від початкової школи, учні середньої школи мають попередній навчальний досвід, однак у цей же момент вони стикаються з періодом адаптації до вчителів-предметників. Тому досить важливо брати до уваги засадничі принципи сучасного навчання для реалізації уроків природознавства, які потребують практичності та наочності і можливості проведення таких уроків за межами школи, особливо в музеї.

Загальні аспекти використання музейної педагогіки у навчально-виховному процесі загальноосвітніх шкіл за допомогою експозицій природничих музеїв простежується у працях М. Біляшівського, О. Климишина, І. Шидловського, Р. Шикіули та ін. Музейні уроки шкільних предметів циклу природничих наук стали центром наукових досліджень, вітчизняних науковців, музейних педагогів та вчителів, зокрема хімію демонструють праці: Л. Величко, Т. Вороненко, К. Косар, Т. Зеленко; фізику відображено у наукових доробках: Д. Масленнікова Т. Попова; біологію – праці Н. Грицай, В. Кузнецової. Джерела інтернету також демонструють численну кількість уроків засобами музейної педагогіки освітньої галузі «Природознавство», які проводять учителі, подаючи конспекти уроків, презентації та відеоуроки на сайтах шкіл.

**Мета статті** – дослідити наявність освітніх пропозицій уроків на інтернет-сайтах природничих музеїв у Львові як альтернативної форми навчання; означити можливість реалізації діяльності музею для виконання основного навчального плану базової середньої освіти.

**Виклад основного матеріалу.** Музеї проводять дослідницьку роботу відповідно до профілю музею; систематично поповнюють свої фонди матеріалами, віднайденими під час проведення краєзнавчих експедицій, туристських походів, екскурсій, використовують інші шляхи комплектування фондів, що не суперечать законодавству; проводять облік музейних

предметів, забезпечують їх збереження; створюють, поповнюють стаціонарні експозиції та виставки; організовують та беруть участь у районних, міських, обласних, всеукраїнських заходах [10].

Музеї можуть багато в чому сприяти шкільній освіті, забезпечуючи візуальну комунікацію за допомогою предметів та матеріалів. Природничі науки, які викладають для учнів базової середньої школи, є основним підґрунтям подальших знань, які так потрібні у повсякденному житті. Освітній досвід, отриманий у музеях для школярів, можна поділити на дві категорії: досвід, безпосередньо пов'язаний із шкільною програмою, та досвід, який дає більш широку перспективу для покращення загальних знань учнів у різних галузях гуманітарних та природничих наук. Для досягнення цих цілей музейної освіти, актуальних для дітей шкільного віку, музеї докладають чимало свідомих зусиль, щоб забезпечити відповідне середовище спілкування [12, с. 74].

*Музейний урок з природознавства* – форма організації навчально-виховної, педагогічної діяльності, за якої вчитель (музейний педагог) проводить заняття з різновіковою аудиторією у просторі природничого музею за допомогою природничих музейних елементів (експонатів, експозицій, предметів і. т. д.) впродовж певного проміжку часу з метою набуття нових знань, умінь та навичок освітньої галузі «Природознавство» для всебічного розвитку особистості в умовах музейного середовища.

Проведення музейних уроків для навчання природничих дисциплін є важливим, особливо для учнів базової середньої освіти, адже це – етап становлення особистості, який включає підлітковий період й охоплює, головню, 9/10–14/15 років, що відповідає середній школі 5–9 класи.

На основі аналізу психологічної літератури вікових особливостей особистості варто зауважити, що психологія розвитку уваги підлітка в середніх класах характеризується високою концентрацією стійкої уваги. Успішне навчання підлітка виявляється у процесі пізнавальної діяльності, яка пов'язана зі змістом навчальних дисциплін. Сфера зацікавлень учнів цього періоду виходить за межі школи, характеризується пошуком самостійної діяльності. Важливим для розвитку учнів є використання вчителями різних методів навчання та створення сприятливої атмосфери, така діяльність учителя позитивно впливає на пізнавальні інтереси [11, с. 221–223].

Музеї всіляко підтримують співпрацю з школою, і стараються заохотити вчителів до проведення уроків у просторі музею, адже, за свідченням науково-педагогічної літератури – освітня функція музею в сучасному суспільстві є першочерговою. К. Хадсон, характеризуючи освітню функцію, наголошує на атмосфері музею: «У певному сенсі усі музеї звичайно ж дидактичні, вони дають можливість чомусь навчити, однак існує

велика різниця між навчанням та повчанням. Добрий той музей, який пропонує сприятливу, стимулюючу атмосферу...» [2, с. 187].

Тому для цілей статті розглянуто освітню пропозицію музеїв природничого профілю у Львові. Дослідження проводилося шляхом аналізу інформації про пропозицію на сайтах обраних музеїв. Музеї обирали відповідно до природничих дисциплін, які включають цикл шкільних предметів – природознавство, географію, біологію, хімію та фізику:

- Державний природознавчий музей НАН України [3];
- Зоологічний музей ЛНУ імені Івана Франка [4];
- Аптека–музей «Під чорним орлом» [1];
- Музей етнографії та художнього промислу Інституту народознавства НАН України [7];
- Інтерактивний музей цікавої науки та техніки «Еврика» [5].

**Державний природознавчий музей** у Львові [3] містить цікаві освітні пропозиції. На сайті музею подано розробки «Шкільні уроки в Музеї», організовані для учнівської аудиторії. Також подано численну кількість інших цікавих уроків з проблем екології, географії, додаткових знань з біології на різну тематику. Крім того, є пропозиції екскурсій, які урізноманітнюються інноваційними технологіями, за допомогою проєктора, зокрема для середньої школи це велика можливість удосконалити знання та довідатись багато цікавої додаткової інформації. Приємно вражає пропозиція віртуальних екскурсій, які містять численну кількість фотографій реальних музейних природознавчих експонатів.

Ще один приклад музею, який має багату освітню пропозицію, володіючи великою кількістю відділень, колекцій рослинного та тваринного світу – **Зоологічний музей ЛНУ імені Івана Франка** [4]. Варто зауважити, що музей більше орієнтується на студентську аудиторію, проте для шкільної аудиторії музей також відкритий. Для учителів – це можливість удосконалити, додатково збагатити та урізноманітнити пропозиції шкільного курсу біології. Кожна пропозиція супроводжується інформацією про відповідність основної навчальної програми з біології. Мультимедійні освітні форми також використовують, зокрема музей пропонує віртуальну оглядову екскурсію та віртуальний тур, які є корисними для учнів середньої школи, адже вони охоплюють загальні та специфічні вимоги основної навчальної програми біології. Крім того, музей пропонує свої послуги у соціальних мережах, де подана інформація є цікавою як для учнівської, так і загальної аудиторії.

**Аптека–музей під «Чорним орлом»** [1]. Може бути додатковим джерелом знань зі шкільного курсу хімії. Проте варто зауважити, що на сторінці вебсайту музею немає інформації про екскурсії, які б збігалися з основним навчальним планом. Проаналізувавши окремі інформаційні

сторінки музею, можна зазначити, що більшість з них подає історичні довідки фармації. Такі уроки дають можливість дізнатися, як виготовляли ліки, побачити лабораторії минулого й порівняти їх із сучасними. Це цікавий і цінний досвід для учнів, який більше набуває характеру історичної інформації, аніж шкільного курсу хімії.

**Музей етнографії та художнього промислу Інституту народознавства НАН України [7].** Пропозиції цього музею не адаптовані до поточної основної навчальної шкільної програми природничих наук, проте експозиція годинників, представлена в музеї, може стати додатковим джерелом знань зі шкільного курсу фізики.

**Інтерактивний музей цікавої науки та техніки «Еврика» [5]** – це один із музеїв, багатий не лише пропозиціями шкільних уроків, а й іншими інтерактивними розважальними програмами. Програми музею актуальні для будь-якого шкільного віку, реалізують загальні та специфічні вимоги основної навчальної програми в галузі біології, географії, хімії та фізики. Варто відмітити, що для учнів базової середньої освіти музей пропонує різні майстер-класи, гуртки, які допомагають удосконалити знання з природничих дисциплін. Крім того, музей подає демонстрацію різних дослідів, зокрема з хімії та фізики для учнів середньої школи, що приносить додаткові знання та позитивні враження від екскурсії в музеї. Кожна пропозиція супроводжується інформацією про відповідність основної навчальної програми. Мультимедійні освітні форми також використовують на уроках у вигляді віртуальних екскурсій.

**Висновки.** Музейні уроки надають можливість реалізації співпраці школи та музею, тим самим забезпечуючи альтернативну форму навчання для учнів базової середньої освіти, особливо у вивченні предметів циклу природничих наук. Для учнів – це велика можливість задовольнити допитливість, адже вони можуть удосконалити знання з основних тем шкільного курсу природничих дисциплін, взаємодіючи з цінністю культурно-музейної спадщини, а музеї своєю чергою, завдяки учнівській аудиторії виконують освітньо-виховну функцію.

Більшість природничих музеїв Львова надають широкий спектр музейних уроків, включаючи пропозиції сучасних технологій, які показово демонструють на інтернет-сайтах музеїв, приваблюючи учнівську аудиторію і сприяючи процесу навчання. Вони також демонструють, певною мірою, дотримання основної навчальної програми, щоб бути більш привабливими для шкільних груп, розміщуючи інформацію про контент, який реалізовано освітнім процесом.

1. Аптека – музей під «Чорним орлом» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://pharmacy-museum-lviv.virtual.ua/ua/>
2. *Вайдакер Ф.* Загальна музеологія : посібник. [пер. з нім. В. Лозинський, О. Лянг, Х. Назаркевич]. Львів, 2005. 632 с.
3. Державний природознавчий музей [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.nas.gov.ua/UA/Org/Pages/default.aspx?OrgID=0000174>
4. Зоологічний музей ЛНУ імені Івана Франка [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zoomus.lviv.ua/>
5. Інтерактивний музей цікавої науки та техніки «Еврика» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://evrika.lviv.ua/>
6. Концепція Нової української школи: «Нова Українська школа». Міністерство освіти і науки [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>
7. Музей етнографії та художнього промислу Інституту народознавства НАН України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [ethnology.lviv.ua-160222810848453](http://ethnology.lviv.ua-160222810848453)
8. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. Міністерство освіти і науки України. 2016. <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf>
9. Організація дистанційного навчання в школі. Методичні рекомендації [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/metodichni%20recomendazii/2020/metodichni%20recomendazii-dustanciynna%20osvita-2020.pdf>
10. Положення про музеї при дошкільних, загальноосвітніх, позашкільних та професійно-технічних навчальних закладах, які перебувають у сфері управління Міністерства освіти і науки України. ЗАТВЕРДЖЕНО Наказ Міністерства освіти і науки України 22.10.2014 № 1195.
11. *Савчин М. В. Василенко Л. П.* Вікова психологія : навч. посібник. Київ : Акад. сам видав., 2005. 360 с.
12. *Prabhas Kumar Singh* «Museum and Education», OHRJ., Orissa State Museum. Bhubaneswar, 2010. Vol. XLVII. No. 1. P. 69–82. Access mode : <http://magazines.odisha.gov.in/Journal/journalvol1/pdf/orhj-10.pdf>

Стаття: надійшла до редколегії 29.03.2022  
доопрацьована 11.04.2022  
прийнята до друку 18.04.2022

**MUSEUM LESSONS AS AN ALTERNATIVE FORM OF TEACHING NATURAL SCIENCES IN BASIC SECONDARY SCHOOL****Ivanna Zeman***Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University,  
Ivan Franko Str., 24, Drohobych, Ukraine, UA-82100*

The article is devoted to the issue of the museum lessons as an alternative form of teaching Natural Sciences for students in basic secondary school. It proposes the detailed analysis of the concept «natural sciences museum lessons» and explores educational activities provided by the Ukrainian museums to schoolchildren. The author of the article emphasizes the importance of the museum educational activities for both, students and teachers: while for students museum lessons are the chance to improve their knowledge, skills and abilities, for teachers, they are the opening to explain subject material in an accessible way and meet the basic curriculum. Most museums in Ukraine and abroad offer standard tours, museum lessons, lectures and educational workshops. Analysis of those activities showed that natural museums have an extremely important role in the education process of children. Natural history museums clearly realize the importance of their educational role by setting the programs for schools. They provide the interdisciplinary approach in teaching and offer natural sciences lessons to students of all educational levels. Educational activities offered by natural history museums are usually complementary to school natural sciences curriculum, which include several school subjects – biology, geography, physics, chemistry, and astronomy. It is emphasized that apart from the educational content, the museums offer a very wide choice of possibilities and new teaching methods, which require students' active participation. The educational activities of the museums are included into the curricula of basic secondary education and provide information and communication technologies for the organization of information and educational environment of the museum. The study describes and characterizes the activity of Lviv museums, which offer museum lessons their compatibility with the core curriculum of basic secondary education.

*Keywords:* museum lesson, museum education, natural history museum, basic secondary education, educational program, museum innovations.