

**ШИКУЛА Р. Р.**

**ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ МУЗЕЙНОЇ ПЕДАГОГІКИ У  
НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩИХ  
НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ТА ШКІЛ**

(Навчально-методичний посібник)

**Рівне – 2017**

**УДК 37.013.8**  
**ББК 74.262**  
**Ш 57**

*Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука (протокол № 6 від 26 січня 2017 р.)*

**Рецензенти:**

**Дем'янчук А. С.** – доктор педагогічних наук, професор, ректор Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука;

**Калько А. Д.** – доктор географічних наук, професор, декан природничо-географічного факультету, завідувач кафедри географії Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука;

**Мельничук Л. Б.** – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри педагогіки Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука;

**Марчук О. О.** – кандидат педагогічних наук, доцент, начальник відділу з наукової діяльності та аспірантури Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука.

**Ш 57 Шичула Р. Р.**

Використання засобів музейної педагогіки у навчально-виховному процесі вищих навчальних закладів та шкіл / Р. Р. Шичула. – Рівне : ФОП Зелент О. І., 2017. – 138 с.

**ISBN 966-96469-6-0**

У навчально-методичному посібнику досліджено теоретичні засади музейної педагогіки, проаналізовано типи музейних експонатів, представлено методіку використання засобів музейної педагогіки в навчально-виховному процесі вищих навчальних закладів та шкіл.

Книга рекомендована студентам спеціальності «014 Середня освіта (Географія, біологія)», викладачам, вчителям шкіл та усім, хто цікавиться методикою викладання природничих дисциплін.

УДК 37.013.8  
ББК 74.262

**ISBN 966-96469-6-0**

© ФОП Зелент О. І., 2017  
© Шичула Р. Р., 2017

## ЗМІСТ

Вступ.....	5
------------	---

### *Частина I*

<b>ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ЗДОБУТКІВ МУЗЕЙНОЇ ПЕДАГОГІКИ У НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ.....</b>	<b>8</b>
---	----------

Тема 1. Ретроспективний аналіз використання природничих музеїв у навчально-виховному процесі.....8

Тема 2. Використання засобів природничих музеїв в умовах модернізації освітньої галузі у кінці ХХ – на початку ХХІ ст. ....29

### *Частина II*

<b>МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ МУЗЕЙНОЇ ПЕДАГОГІКИ В НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ ВНЗ ТА ШКІЛ.....</b>	<b>47</b>
--	-----------

Тема 3. Організаційно-педагогічні умови ефективного використання засобів музейної педагогіки.....47

Тема 4. Використання засобів музейної педагогіки у навчально-виховному процесі вищих навчальних закладів.....57

Тема 5. Особливості використання музейних експонатів у практиці сучасних шкіл.....75

### *Частина III*

<b>МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ.....</b>	<b>78</b>
--	-----------

Практичне заняття 1. Ретроспективний аналіз використання природничих музеїв у навчально-виховному процесі.....78

Практичне заняття 2. Використання засобів природничих музеїв в умовах модернізації освітньої галузі у кінці ХХ – на початку ХХІ ст.....83

Практичне заняття 3. Організаційно-педагогічні умови ефективного використання засобів музейної педагогіки.....88

Практичне заняття 4. Використання засобів музейної педагогіки у навчально-виховному процесі вищих навчальних закладів.....91

Практичне заняття 5. Особливості використання музейних експонатів у практиці сучасних шкіл.....	95
<b>Контрольні питання.....</b>	<b>98</b>
<b>Теми рефератів.....</b>	<b>100</b>
<b>Додатки.....</b>	<b>101</b>
<b>Предметний покажчик.....</b>	<b>114</b>
<b>Рекомендована література.....</b>	<b>116</b>

## ВСТУП

Сьогодні в Україні відбувається процес реформування освітньої галузі. Засоби музейної педагогіки впродовж століть широко використовувалися у практиці шкіл України та зарубіжжя, відтак постає необхідність вивчення методики їх впровадження у фахову підготовку майбутніх вчителів галузі природознавства. Позитивними аспектами впровадження засобів музейної педагогіки доречно вважати: а) підвищення загального інтересу до вивчення природничих дисциплін, б) полегшення сприйняття учнями та студентами наукової інформації; в) урізноманітнення навчально-виховного процесу.

Зазначимо, що під фаховою підготовкою майбутніх вчителів галузі природознавства доречно розуміти педагогічну систему надання спеціальних знань, умінь та навичок, що дозволяють виконувати фахову роботу галузі природознавства.

У науково-педагогічній літературі виділяють такі типи засобів музейної педагогіки: предметно-наочні, аудіовізуальні та джерелознавчі, які слід застосовувати практиці шкіл та вищих навчальних закладів. Необхідність їх використання обгрунтовано в працях Т. Белофастової, А. Буніна, Л. Гайди, А. Гусева, Л. Данилової, І. Жука, Т. Захарченко, С. Кузнецової, К. Ліневич, С. Моліса, І. Мороза, С. Стрижак.

У навчально-методичному посібнику «Використання засобів музейної педагогіки у навчально-виховному процесі вищих навчальних закладів та шкіл» досліджено теоретичні засади музейної педагогіки, проаналізовано типи музейних експонатів, представлено методику використання засобів природничих музеїв в умовах модернізації навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах України; охарактеризовано діяльність природничих музеїв, що створені при вищих навчальних закладах (Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка С. Дем'янчука, Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Одеський національний університету ім. І. І. Мечникова)

У книзі здійснено педагогічний аналіз стану фахової підготовки майбутніх вчителів галузі природознавства засобами музейної педагогіки в сучасних навчальних закладах. Пояснено, що для

успішного застосування засобів музейної педагогіки необхідно створити в освітньому середовищі вищого навчального закладу чи школи такі умови: створення музейно-освітнього середовища; розкриття ціннісних аспектів музейної та біологічної освіти; використання музейного експонату як засобу навчання; розробка системи завдань на основі музейних методик і технологій; відбір ефективних форм організації освітнього процесу.

Навчально-методичний посібник «Використання засобів музейної педагогіки у навчально-виховному процесі вищих навчальних закладів та шкіл» складається із трьох частин: «Теоретико-методологічні засади використання здобутків музейної педагогіки у навчально-виховному процесі», «Методичні рекомендації щодо використання засобів музейної педагогіки в навчально-виховному процесі ВНЗ та шкіл», «Методичні рекомендації до проведення практичних занять та самостійної роботи студентів». У книзі також подано додатки, які ілюструють проведення музейних занять, подають схеми (фотографії) музейних експонатів, конспекти уроків, тощо. Окрім того, подано завдання для проведення самостійної роботи студентів.

Автором зазначено, що при впровадженні засобів музейної педагогіки доцільно застосовувати такі принципи навчання: загальнодидактичні (науковості, доступності, системності і послідовності; свідомості; наочності; зв'язку теорії з практикою); філософські (матеріальної єдності світу (цілісності природи), всезагального зв'язку (взаємозв'язку і взаємозумовленості), розвитку (еволюції); специфічні (інтеграції освітнього та музейного контекстів, принцип «музейних діалогів», принцип інформаційної міри, принцип музейно-педагогічної креативності).

У посібнику пояснено, що викладач та вчитель повинні володіти сучасними формами та методами організації навчально-виховного процесу, фундаментальними знаннями галузі природознавства, усвідомлювати значення засобів музейної підготовки для підняття власного професійного вміння. Зазначено, що використання засобів музейної педагогіки під час проведення уроків та в позакласній роботі допомагає студентам та школярам навчитися мислити, стимулює проектувати варіанти вирішення задач соціального управління.

В книзі представлено шляхи удосконалення фахової підготовки майбутніх учителів галузі природознавства засобами музейної

педагогіки, зазначено, що у здійсненні фахової підготовки майбутніх учителів галузі природознавства доцільно шикоро використовувати засоби музейної педагогіки. Обґрунтовано, що запровадження у навчальні програми ВНЗ спеціального курсу, у якому вивчається методика використання засобів музейної педагогіки у школі, створення у навчальному закладі, в якому здійснюється фахова підготовка майбутніх вчителів галузі природознавства, відповідного музейно-освітнього середовища на засадах співробітництва викладачів та студентів з метою занурення останніх у наукову професійно-творчу діяльність сприятиме формуванню у майбутніх вчителів галузі природознавства професійних умінь і навичок та зробить процес навчання в школі більш цікавішим, зрозумілішим та доступнішим для учнів.

# ЧАСТИНА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ЗДОБУТКІВ МУЗЕЙНОЇ ПЕДАГОГІКИ У НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ

## Тема 1

### **Ретроспективний аналіз використання природничих музеїв у навчально-виховному процесі**

У сучасних педагогічних установах, школах та вищих навчаних закладах потрібно широко використовувати педагогічний досвід минулого та освітні надбання українських та зарубіжних вчених. У проєкті Концепції розвитку освіти України на період 2015–2025 р.р. років, запропонованим Міністерством освіти на обговорення громадськості, зазначено: «Українська освіта – це один із найбільших секторів суспільства, у якому працюють і здобувають освіту близько 9 млн осіб. Україна успадкувала від СРСР потужну розгалужену освітню систему з передовою на той час інфраструктурою. За роки незалежності фактично відбувалося екстенсивне використання матеріально-технічних, кадрових і організаційних ресурсів попередньої системи та пристосування їх до потреб незалежної держави» [164].

У формуванні світогляду учнівської та студентської особистості важливе місце відводиться педагогічному досвіду минулого. Необхідність його впровадження пояснено у нинішніх освітянських документах. Так, в «Законі про Освіту» зазначено, що одним із основних принципів освіти в Україні є «органічний зв'язок із світовою та національною історією, культурою, традиціями» [58]. Відповідно до вимог та запитів нинішнього суспільства педагог повинен любити дітей, добре володіти методикою проведення уроків, вміти працювати із ТЗН, іти на компроміси, правильно вирішувати конфліктні ситуації, легко знаходити спільну мову із школярами та батькам, бути адекватним, стриманим, толерантним, вимогливим. Підготовка фахівця такого рівня актуалізує потребу до вивчення педагогічних здобутків установ минулого, які готували вчителів та вихователів. Показовою є діяльність природничих музеїв, засоби яких сприяли формуванню у майбутнього викладача природничих дисциплін високої галузевої компетентності.



Оскільки важливу роль у підготовці сучасних вчителів природничого циклу відведено природничим музеям, то особливості використання музейних експозицій в навчальних цілях вивчало багато науковців, зокрема, Т. Белофастова, О. Введенській, Н. Кузнецова, М. Кулакова, Ф. Кушнір, А. Клюкіна, О. Климишин, Т. Понамарьова, В. Снагощенко, Г. Шалфіцкая, В. Шведов, І. Шидловський та інші.

В історії сучасного музеєзнавства виділяють окремі періоди. Так, А. М. Разгон [166] подав їх таку класифікацію:

1. Протомузейний – V тисячоліття – XVI ст. до нашої ери.
2. Ранньомузейний – період розвитку колекціонування і нагромадження колекцій та створення перших синкретичних музеїв, XVII – перша половина XIX ст.
3. Класичний – друга половина XIX ст. до 70-х років XX ст.
4. Сучасний – з кінця 70-х років XX ст. і донині.

Вчений Ф. Вайдахер [17] навів іншу періодизацію, в основу якої взято появу музеїв як суспільних інституцій. Окрім того, цей дослідник історії становлення природничих музеїв при складанні власної класифікації використовував матеріали колекцій, зміст яких за своїм наповненням наближався до сучасних музейних установ. Історик Ф. Вайдахер виділив такі етапи в становлення природничих музеїв:

1. Домузейна епоха – від перших ознак у Месопотамії початку II тисячоліття до Р. Х. – до скарбниць XIV ст.;
2. Протомузейна епоха – князівські збірки XIV–XVII ст.;
3. Палеомузейна епоха – колекції бюргерів та перші публічні музеї XVII–XVIII ст.;
4. Мезомузейна епоха – від державних музеїв кінця XVIII–до першої половини XX ст.;
5. Неомузейна епоха – від закінчення Другої світової війни і до сьогодні.

Більшість сучасних істориків, які досліджували становлення та розвиток музейної справи на Україні та функціонування музеїв, використовують запропоновану Ф. Вайдахером періодизацію. Зокрема, нею послуговується І. Шидловський, автор наукової розвідки «Історія музейної справи та зоологічних музеїв університетів України» [215]. Проаналізувавши матеріали сучасних дослідників історії педагогіки (Л. Абрамова [1], М. Євтух [50],

І. Зайченко [56], М. Левківський [110] Л. Медвідь [122]), історії України (М. Аркас [3], І. Крип'якевич [99], О. Субтельний [191]), взявши за основу історичні аспекти розвитку людської цивілізації, ми подали власну класифікацію і виділили окремі періоди функціонування природничих музеїв:

1) доісторичний період (поява людини – до III тис. до н.е.): використання та демонстрація графічних зображень, примітивних знарядь праці, природних об'єктів (кістки, черепа, роги тварин) для навчання підростаючого покоління з метою виховання оборонних навичок, спритності, витривалості та інших навичок необхідних для виживання та полювання;

2) епоха Античності (III тис. до н.е. – 476 р.) – період виникнення перших природничих колекцій: в Давній Греції функціонували музеони, де використовували засоби музейної педагогіки для формування світогляду юнаків;

3) епоха Середньовіччя (476 – XV ст.) – період часткового занепаду розвитку педагогічної думки та функціонування природничих музеїв загалом: тогочасну «освіту, науку та мистецтво монополізували, на думку сучасних дослідників історії педагогіки (М. Левківський), релігія і церква» [110, с. 27];

4) епоха Відродження, Нового часу та Просвітництва (кінець XV ст. – XVIII ст.) – період відновлення культурно-освітніх традицій доби античності та посиленої уваги до використання надбань музейної педагогіки та засобів природничих музеїв: виникли перші музеї при університетах, заснували приватні природничі колекції та «анатомічні театри»;

5) епоха XIX – початку XX ст. – період інтенсивного виникнення природничих музеїв при навчальних закладах, пересувних музейних виставок, формування основ музейної педагогіки, як науки: у цей час були написані вагомні наукові праці про використання елементів музейної педагогіки в навчально-виховному процесі шкіл, ВНЗ, та інших духовно-просвітницьких установах та осередках;

6) епоха Новітнього часу (початок XX ст. – 90 – ті рр. XX ст.): виокремлення музейної педагогіки в окрему науку, використання досягнень музейної педагогіки з метою пропаганди політичної ідеології, вироблення системи використання доцільних методів, форм та прийомів навчання із використанням засобів природничих

музеїв для формування наукового світогляду, формування ціннісних орієнтацій студентів та школярів;

7) епоха модернізації освітньої галузі (90 роки ХХ ст. – сьогодення): виникнення незалежних держав у кінці ХХ ст., інтенсивний розвиток комп'ютерних технологій, процеси євроінтеграції та глобалізації спричинили модернізацію освітньої галузі та спричинили появу нової методики формування фахової підготовки майбутніх вчителів галузі природознавства засобами музейної педагогіки з орієнтацією на національну основу навчання та виховання студентів та учнів шкіл.

Аналіз педагогічно-історичної літератури та архівних матеріалів засвідчив, що становлення музейної педагогіки було тісно пов'язане із історичним розвитком суспільства, політичними, економічними та культурними запитами епохи. Як свідчать історичні джерела, елементи музейної педагогіки використовували навіть первісні люди, коли старійшини племен використовуючи черепа, роги і наскельні печерні малюнки, примітивні знаряддя праці і мисливства, навчали підрастаюче покоління уникати хижаків і полювати, щоби стати захисниками племені, вправними мисливцями і збирачами.

В роботі «Всесвіт та людство» (1896 р.) Г. Крамер так обумовив причини виникнення колекціонування: «Ми бачимо докази не тільки того, що делювіальна людина активно мандрувала, а й те, що вона ретельно спостерігала навколишню природу, вже тоді збирала скамянілості, мінерали, шматочки аметистів та гірського кришталю, зуби акул, корали та губки, рибячі хребці. Вельме тішить думку те, що за цією дитячою пристрасстю до натуральних об'єктів, ховається зачаткове колекціонування та дослідження природи; надзвичайно гостра спостережливість яку мала первісна людина була першопричиною колекціонування» [25, с. 304].

Вивчаючи витоки музейництва, слід виділити роботу О. Климишина та І. Шидловського «Історія становлення природничих музеїв», в якій автори вичерпно подали історичний розвиток музейної справи і вирізнили такі періоди: *передісторія музеїв* – від перших збірок цінних речей вождів племен у первісному суспільстві – до скарбниць храмів Київської Русі, костьолів і церков країн Західної Європи XIV ст.; *протомузейна епоха* – середньовічне збирання XIV–XVII ст.; *палеомузейна епоха* –

колекції бюргерів та перші публічні музеї XVII-XVIII ст.; *мезомузейна епоха* – від державних музеїв кінця XVIII – до першої половини XX ст.; *неомузейна епоха* – від закінчення Другої світової війни і до сьогодні [83, с. 23].

На історичному тлі, особливо помітна грецька та римська культури, з їх чуттєвим баченням навколишнього світу і введенням в широке використання для навчання перших культурно-мистецьких закладів, до яких входили спеціально обладнані кімнати з екзотичними предметами з усього світу, опудалами тварин, бивнями слонів та всілякими кам'яними, дерев'яними та металевими механізмами. Приміщення, де зберігалися такі об'єкти, називалися музейонами.

Музей відображав погляди тогочасних учених на устрій матеріального світу. Перші давньогрецькі колекції формувалися на стихійно, носили сакральний характер, були загальним надбанням громадян і за відсутності чіткого поділу та відсутності ясної систематики мали змішаний склад.

На цьому тлі вирізнялася діяльність Аристотеля (335–323 рр. до н.е.). За підтримки свого вихованця Олександра Македонського він зібрав у Лікеї зоологічні та ботанічні колекції, які було покладено в основу його біологічних досліджень. Однак як цілеспрямоване явище колекціонування виникає лише в епоху еллінізму (323-30 рр. до н.е.).

Вчені Деметрій Фалерський та Стратон запропонували Птоломею Сотеру зорганізувати в Александрії музейон, основні функції якого мали бути проведення наукових досліджень та забезпечення найвищого рівня освіти нащадкам престолу і підростаючій еліті Єгипту, методом використання колекцій наукових надбань. Відомі вчені, що приїздили в Александрію на запрошення єгипетських правителів, жили і працювали в музейоні, перебували на повному царському забезпеченні і отримували все необхідне для роботи – бібліотеку, обладнання, лабораторії. З часом тут з'явилися колекції рослин і тварин у садах, зали для препарування трупів і в зачатковому стані – обсерваторія. Музейон відображав погляди тогочасних учених на світобудову, тому викладачі, які приводили туди своїх студентів, мали змогу використовувати наочність і елементи музейної педагогіки.

Провідну роль в Олександрійському музейоні було відведено науковим дослідженням фізичного світу. Колекції цього передвісника музеїв при навчальних закладах спонукали до візуалізації своїх наукових думок багатьох тогочасних вчителів і їх учнів. Географ і математик Ератосфен виміряв радіус землі, астроном Гіппарх описав 850 нерухомих зірок, лікар Герофіл відкрив нервову систему і артеріальну мережу судин. Серед видатних мешканців музейону були Аристарх Самоський, названий в нашу епоху «Коперником античності» і математик Евклід, основна праця якого «Елементи геометрії» залишалася підручником аж до недавнього часу.

В стінах Олександрійського музейону швидко розвивалася філологія. Тут творив поет Каллімах, займався граматиною Зенодот, Аристофан Візантійський та Аристарх Самофракійський успішно вивчали особливості мови античних авторів, коментували Гомера, підготували видання його праць і стали засновниками текстологічної критики. Отже, тодішні засоби музейону сформували потужну наукову еліту [71].

Вчені вважають, що саме у складі музейону перебувала знаменита Олександрійська бібліотека, що вважалася найбільшим книгосховищем античності. До кінця I століття до н. е. вона нараховувала понад 700 тис. томів (папірусних сувоїв), для поповнення своєї колосальної колекції Птолемеї не шкодували ні сил, ні коштів. Вони не тільки купували рукописи на книжкових базарах у Афінах і Родосі, але й інколи вдавалися до крайніх заходів. Зокрема, за розпорядженням царя Птолемея II Філадельфа (285–247 рр. до н. е.) всі книги, знайдені на кораблях, що заходили в Олександрійську гавань, вилучалися і копіювалися. Потім копії поверталися власникам, оригінали ж залишалися в Олександрії. Попросивши під заставу в Афінах канонічні списки п'єс Есхіла, Софокла і Евріпіда для проведення звірки з примірниками свого зібрання, Птолемеї знехтували внесеною ними величезною сумою, щоб залишити у себе оригінали. Афинянам ж повернулися копії з посиланням на те, що їх виконали на найкращому з доступних тоді видів папірусу.

Навчатися засобами музейної педагогіки та встановити зв'язок з грецьким минулим прагнули також Атталіди, вони, копіюючи Птолемеїв, заснували у своїй столиці музейон і бібліотеку. Засоби

музейної педагогіки в той час іще не були сформульовані, проте вони впевнено виконували свою роль в підготовці майбутніх вчених античності.

Слід зауважити, що пергамські установи істотно поступалися олександрійським за значимістю і суспільним резонансом. Проте пергамським правителям вдалося стати лідерами елліністичного світу в частині колекціонування грецького мистецтва всіх етапів його існування та використати предмети колекцій для власного науково-культурного розвитку.

Колекціонування у Атталідів вирізнялося не стільки особистими смаками, скільки прагненням представити грецьке мистецтво у всій його повноті і різноманітті. Поряд з творами майстрів класичної епохи вони цікавилися й роботами архаїчного періоду – часу, коли грецьке мистецтво робило свої перші кроки. Якщо оригінал був недоступний, пергамські правителі вважали за необхідне придбати твір хоча б в копії. Така тенденція, зберіглася й у сучасних нащадків музейону – музейних експозицій [71].

Вчені О. Климишин та І. Шидловський в дослідженні «Історія становлення природничих музеїв» пояснили: «Цей метод застосовував і Арістотель у 335–323 рр. до н. е. Він провадив школу в Афінах, де для здобуття знання через спостереження за природою використовував природничі колекції» [83, с. 23].

Також відомо, що за часів Птолемея II Філадельфа при музейоні з'явилися обсерваторія, анатомічний театр, зоопарк та ботанічний сад. Однак, початковим і структуроутворюючим ядром музейону, було місце для прогулянок, спілкування та наукових бесід – «екседрами», а також комплекс службових і побутових приміщень, що складались з їдальні, спальних кімнат, залів для наукових і навчальних занять, які об'єднували вчених з різноманітними інтересами в єдиний колектив із загальною метою вивчення та пропаганди традицій елліністичної культури.

Описуючи структуру Олександрійського Музейону, дослідник Боннар називає цифру в кілька сотень учнів. Можливо, такої кількості число учнів в музейоні досягало в пору римського панування. Однак, в перші роки роботи число учнів музейону не могло перевищувати декількох десятків. Педагогічний напрям діяльності Олександрійського Музейону, стверджує І. Вегеря [18], відрізнявся від діяльності Афінського Лікея (335/4 р. до н.е.). Ця відмінність полягала не тільки в більш широкій програмі, яка була вільна від підтримки того філософського напряму, засновником або прихильником якого був очільник навчального закладу.

Головна особливість Олександрійського музейону полягала в індивідуальному підході до навчання, який навряд чи міг бути реалізований у Лікеї, число слухачів якого в період правління Деметрія Фалерського становило близько 2 тисяч при 20 тисячах вільних громадян тогочасних Афін. Створення музейону з успіхами олександрійської науки підтвердило плідність ідеї про спільну творчість учених, а його занепад засвідчив, що роз'єднаність вчених і відсутність умов для наукової діяльності призвели не тільки до застою, але навіть до забуття здобутих наукових знань, і науці епохи Відродження через 17–18 століть у багатьох випадках з кров'ю доводилося стверджувати ті істини, які вже давно були відомі олександрійським ученим III – II ст. до н. е. [18].

Щось подібне до музейонів створили і давні римляни, свій варіант музею, вони називали «музеум». В музеумах римляни зберігали велитеньські колекції різноманітних природних та культурних артефактів, рукописів награваних підчас військових походів та торгівлі, тому викладачі-філософи, які проводили там навчання грамоті тогочасних «студентів», мали змогу

ознайомлювати їх з натуральними об'єктами та витворами людської цивілізації.

Розвиток колекціонування, з метою поширення знань відбувся після падіння Танської імперії в період царювання Лі Бяня (937–943) правителя Південної Тан, з'явилася Академія, що стала місцем зберігання багатьох тисяч картин і книг. Але особливо високого рівня китайське колекціонування досягло в наступний, сунський період (960–1279), коли в час розквіту вступили і економіка, і культура нової об'єднаної держави [72].

Термін «музей», що використовувався в античному світі досить з часом зникає з лексики середньовіччя як «язичницький». Відбулася зміна релігії: на зміну язичництва з його культом природи (античному римському, варварському) в Європі і частині Азії та Африки прийшло вороже налаштоване до науки християнство, переслідування тогочасних вчених стає нормою, колекціонування стає справою небезпечною і фактично зупиняється.

Систематичне колекціонування починається в епоху Відродження. Початок процесу секуляризації свідомості в Європі відноситься до епохи «дученто» (XIII ст.). Але повною мірою результати секуляризації даються в знаки в XIV–XV ст. Найголовніше з них – втрата віри в авторитет. Скептицизм і раціоналізм – відмінні риси зародження культури Нового часу. Прагнення перевірити вже відоме, дізнатися, як все було насправді, вирізняли людину того часу.

Початок епохи географічних відкриттів привів до відкриття нового світу, у Європу у великій кількості почали надходити витвори природи та культури Південної Америки, Африки, Південно-Східної Азії та Далекого Сходу. Екзотичний одяг і зброя, посуд та хатнє начиння потрапляли до колекцій вельмож через посередництво моряків та комерсантів. Ще більшим попитом, ніж витвори невідомих народів, користувалися зразки екзотичної флори і фауни, насамперед ті, що вражали око своїм забарвленням, формою або розмірами. Вони не вписувалися в традиційне уявлення тогочасних людей, і це стимулювало розвиток науки та в подальшому майбутніх музеїв [70].



Водночас із розвитком торгівельних шляхів у вельмож починає зростати інтерес до усього «заморського». У XVI ст. в Європі стає модно мати приватні колекції із експонатів привезених з Америки, Африки та Азії. Поширюються так звані «студіоло», «антикварії», «кунсткаммери», «курйози» і «натуралії» до колекцій яких входять скульптури та картини, кераміка, рослини, мінерали, опудала екзотичних тварин, мисливська зброя різних народів світу. Такі колекції, демонструються обмеженому колу вельмож, та королівським родинам [141].

Перші музеї, які використовували для навчання молоді, виникли в кінці VII ст. при європейських університетах, стверджують О. Климишин та І. Шидловський в дослідженні «Історія становлення природничих музеїв»: «В Оксфордському університеті, вперше після Афінської школи Деметрія Фалерського та Арістотеля (335–323 рр. до н.е.) було використано музейні колекції у навчанні. Ця практика започаткувала справжній розвиток навчальних музеїв. Найбільші з них виникли протягом XVIII–XIX ст.: Кембріджський (1727), Хантерівський у Глазго (1807) та Манчестерський (1888). З XVIII і до першої половини XIX ст. навчальні музеї діяли лише при університетах, причому їх закладали відразу ж під час створення нових навчальних закладів. Так, під час відкриття 1755 р. Московського університету було створено Музей натуральної історії» [83, с. 25].

Відвідування таких музеїв сприяло формуванню у підростаючого покоління цілісного уявлення про світоустрій, формувало аналітичне мислення і виводило за рамки релігійної догматики, наближало дослідника з теоретичного уявлення в матеріалістичне мислення. Рух за відкриття музеїв для широких верств населення почав формуватися під впливом ідей Просвітництва. Просвітелі одними з перших відзначили роль музею як освітнього закладу, що здатен передати соціально значиму інформацію. Французька революція, що проходила під гаслами Просвітництва, намагаючись втілити їх на практиці, вперше зробила націоналізацію найбільших зібрань, насамперед тих, що належали королівській родині, їх музеєфікацію і відкриття для науково-просвітницької діяльності.

З появою нових доступних викладачам музейних засобів, починає формуватися музейно-педагогічна технологія, а вона надає

вчителю нові ефективні методи навчання і виховання на основі залучення музейного предмету в освітній процес, дозволяє зробити життя учня більш насиченим та цікавим, піднімає його культуру, розвиває інтелект, дає в руки новий інструмент для пізнання світу.

У старовинних письмових джерелах сходу, зустрічаються згадки про те, що у буддійських монастирях здавна зберігалися і використовувалися монахами для навчання, твори мистецтва, рідкісні тварини та рослини. Як джерело священних знань про світобудову в індуїстських храмах, в спеціальних залах мудрості, були накопичені твори живопису, скульптури, витвори декоративно-прикладного мистецтва, різні старожитності. З їх допомогою, через активізацію їх емоційно-пізнавальної сфери, включення у творчу діяльність, прадавні вчителі намагались розвинути в учнів громадянські якості. Формування рис національної самосвідомості, збереження народних, родинних традицій, усвідомлення єдності з навколишньою природою, екологічної свідомості, вчителі навчали дитину навчатися засобами японських храмових скарбниць. Довгий час вони були єдиними сховищами світського мистецтва в Японії. Всесвітню популярність здобула скарбниця Сесоїн, створена в VIII ст. в монастирі Тодайдзі в Нарі. У XX ст. скарбниця перетворилася на музей, її експонати й досі слугують важливим джерелом інформації сучасним дослідникам [71].

Ренесансні колекції не були структуровані: поряд з картинами були мінерали, скульптури та астрологічні інструменти, антична старовина і кокосові горіхи. Такий універсалізм відображав інтелектуальну нестримність епохи, її прагнення пізнати весь навколишній світ, закони його розвитку.

У XVI ст. колекціонування переходить в більш якісну форму. Власники ряду зібрань почали демонструвати спеціально відібрані ними предмети відповідно до певної концепції та з урахуванням сприйняття створених експозицій необізнаним глядачем.

До роботи над цими експозиціями часто долучалися гуманісти, художники, видатні архітектори. Так з'явилися перші музейні установи, їх ступінь доступності, залежала виключно від волі власників. Дехто з власників відкривав двері тільки для титулованих осіб та придворних митців, інші – вважали за можливе показувати свої експозиції широкому загалу.

Експонат музею або музейний предмет починає розглядатися як продукт творчої діяльності людини, як результат її взаємодії з навколишнім середовищем, стає носієм важливої інформації, зв'язком двох світів – загадкового та наукового. Вчені О. Климишин та І. Шидловський в праці «Історія становлення природничих музеїв» так зазначили важливість музейних колекцій: «У другій половині XVII ст. почали формуватися нові уявлення про те, яким має бути наукове зібрання. Його цінність стали визначати вже не стільки рідкісність чи кількість зразків у природничих колекціях, а, в першу чергу, повнота представлених тут систематизованих природних об'єктів. Серед перших публікацій, які сформували наукові засади загальної і природничої музеології, був трактат Й. Майора «Ні до чого не зобов'язуючі загальні роздуми про художні і природничонаукові зібрання», виданий у Кілі 1671 р. Саме ця праця дала поштовх появі у XVIII ст. у Європі значної кількості публікацій про досвід наукового опису, збереження та використання музейних предметів і колекцій. Серед них важливими є книги, опубліковані 1704 р.: І. Моллера «Про кунсткамери і натур камери», Л. Штурма «Публічні кабінети рідкісних і природничо-наукових предметів», М. Валентіні «Музей музеїв» тощо» [83, с. 25].

Ян Амос Коменський, засновник наукової педагогіки, у праці «*Orbis Sensualium Nidus*», опублікованій в 1658 р. вперше наголосив на педагогічному аспекті цінності наукових природничих колекцій. Тогочасні поради видатного педагога стосувалися збільшення використання наочності викладачами в навчанні студентів, вчений застосував термін «музей» до природничого кабінету, зміст якого зорієнтовано на процес пізнання. Згодом такі Кабінети почали називати Кунсткамера, їх експонатами були переважно природничі колекції та твори мистецтва.

Музейництво Нового світу формувалося під впливом європейських традицій та уявлень про колекціонування і освіту. Перші музеї, що з'явилися на території північної Америки наприкінці XVII ст. у вигляді кунсткамер з рідкісними, незвичними і аномальними тваринами, відіграли важливу роль у формуванні професійної компетентності тогочасних вчителів та лікарів. У 1773 р. Було засновано Чарльстонський музей натуральної історії, експозиції якого й досі використовують студенти й школярі у навчальних цілях.

Про важливу роль університетського музею заявив дослідник М. Біляшівський: «І та II з'їзди викладачів природничих наук, які при Університеті Св. Володимира у 1861–1862 рр. скликав директор його Зоомузею проф. К. Ф. Кесслер, заявили про вагому роль природничих музеїв як цінних наочностей у викладанні наук у середній школі. Але у підсумку на II з'їзді 1862 р. запропоновано гімназіям вирішувати питання ознайомлення з такими наочностями не шляхом планового відвідування учнями університетських музеїв, а шляхом створення власних гімназійних міні-музеїв, орієнтовний перелік експонатів-наочностей яких і було запропоновано. Таке рішення для всієї країни було наслідком слабкого розвитку мережі гімназій та поганого транспортного сполучення між містами. Однак в університетських містах, яким був Київ, ці обставини не перешкождали регулярному відвіданню музеїв гімназістами та широким загалом. Схоже, що принагідне у 1850-х рр. відвідання університетських музеїв киянами і гостями міста від початку 1860-років, часу проведення з'їздів, зростала» [11, с. 158–159].

Елементи використання засобів музейної педагогіки ми знайшли у тогочасних коледжах. Лондонське Королівське товариство розвитку природничих наук з'явилося у 1645 р. і об'єднало вчених, що займалися експериментальною філософією, метою товариства було пояснити різноманітні явища природи. Незабаром в Грешем-коледжі, де регулярно проходили його засідання, був заснований природничо-науковий кабінет, його колекції включали представників царства рослин і тварин, мінерали та предмети етнографії. Оскільки членами спілки були відомі фізики та діячі інших точних наук, зокрема, І. Ньютон і М. Мальпігі, прилади та наукові інструменти займали важливе і почесне місце в зібранні кабінету.

Науковець Луїджі Марсилій заперечив концепцію експонування в натур кабінетах лише рідкісних представників природи. Провідним в його рекомендаціях, щодо створення природничих колекцій стало положення про те, що будь-який об'єкт природи, навіть самий звичайний і відомий, є важливим і значимим, отож, він має бути представлений в кабінеті. Отже, в якості критерію цінності природно-наукового зібрання поступово почали домінувати вже не рідкість зразків або їх велика кількість, а систематизованість та повнота певних груп представлених природних об'єктів [60].

Згадку про перше використання засобів музейної педагогіки на теренах України подала С. Муравська в дослідженні «Музеї та колекції вищих навчальних закладів на українських землях (кінець XVII – початок XX ст.)». Авторка встановила, що у Києво-Могилянській академії викладали близько 30 технічних дисциплін, багато з них потребували наочного супроводу при вивченні, «така необхідність в приладах та експонатах наштовхнула ректора І. Фальковського в 1803–1804 роках до ідеї створення природничого кабінету» [134, с. 121].

Керівництво Музею природи Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна, заснованого у 1807 р. як природничий кабінет, від початку діяльності закладу поставило за мету наповнити свої експозиції колекціями біологічних об'єктів з різних регіонів України та світу. Засобами навчання студентів на практичних та лекційних заняттях слугували куплені колекції безхребетних та хребетних тварин італійського натураліста Четті (1805 р.), аптекаря з Ганновера Грюнера (1809 р.) та інших європейських колекціонерів.

Професійна підготовка майбутніх вчителів біології засобами Зоологічного музею Київського національного університету імені Тараса Шевченка почала здійснювалась у 1805 р., коли експонати музею були частиною зоологічного кабінету Волинської гімназії вищих наук в м. Кременці. У 1834 р. студенти Київського університету вже навчаються з використанням експонатів зоологічного кабінету [66].

Водночас, створений у Лондоні в 1852 р. Південно-Кенсінгтонський музей, через свій структурний підрозділ – спеціальну службу взаємодії з учителями середніх шкіл почав з 1880–х років інтенсивне впровадження науково-технічного та естетичного навчання та виховання школярів та студентів, засобами музейної педагогіки.

Директор музею Г. Коля був першим, хто заявив про освітню роль музею: «Доки музеї та галереї не поставлять собі за мету освітні цілі, вони являтимуть собою сумні і некорисні установи», [188, с.17]. Така позиція Г. Коля на довгі роки стала визначною в формуванні фахової компетентності школярів і студентів засобами музейної педагогіки та серйозно вплинула на формування політики

музеїв у цьому напрямі. Тому Англію можна вважати першою країною, що практично впровадила освітню функцію музею [188].

Щодо заснування першого у Львові природничого музею Володимиром Дідушицьким (1825–1899), то дослідник Ю. Чернобай в роботі «Володимир Дідушицький – передвісник природничої музеології (до 190-річчя від дня народження)» наголосив на вагомому педагогічному аспекті природничої музеології: «Природнича музеологія уможливує дедуктивний підхід до пізнання сутності життєвих явищ, дозволяє зорієнтуватися і розібратися серед їх нескінченного різноманіття» [210, с 16]. В. Дідушицький намагався засобами музейної педагогіки продемонструвати своїм учням широке різноманіття світу природи, тісний взаємозв'язок різних екологічних груп організмів, виховував у студентства почуття відповідальності за свої дії.

Використання засобів історико-краєзнавчих музеїв, експонатів колекцій біологічних кабінетів широко використовувалося педагогами волинського регіону. Про це свідчить такі факти: а) заснування та функціонування Городоцького історико-краєзнавчого природничого музею, заснованого у 1878 р. бароном Ф. Штейнгелем; б) створення авторських методик викладання біології, проведення екскурсій та поповнення колекцій біологічних кабінетів.

У 1878 р. в селі Городок на Рівненщині поселився барон Рудольф фон Штейнгель. Його син Федір Штейнгель навчався на природничому відділенні фізико-математичного факультету Варшавського університету, з часом повернувся на Рівненщину. Молодий Барон Федір Штейнгель глибоко цікавився старовинними книгами, природничими науками, брав участь в дослідницьких експедиціях і фінансував їх, особисто приймав участь у конференціях в Києві, Харкові, Одесі, Петербурзі та Москві. Така діяльність Ф. Штейнгеля призвела до відкриття ним в селі Городок першого в Україні сільського природничого музею з геологічними, зоологічними, археологічними, етнографічними та антропологічними експозиціями. Згодом, в 1897 р. Ф. Штейнгель збудував у селі школу, а експозиції його природничого музею виконували просвітницьку та науково-популярну функції в навчанні школярів засобами музейної педагогіки [243].

Аналіз періодичних видань Волинської губернії, матеріалів архівів, шкільної документації засвідчив, що у кінці XIX – на початку XX ст. у тогочасній волинській педагогічній думці акцентували на необхідності відвідування учнями природничих кабінетів-музеїв, проведенні краєзнавчих екскурсій, створенні «куточків природи» у навчальних класах, обладнанні навчальних кабінетів з біології природничими колекціями представників місцевої флори та фауни, консервованими експонатами та натуральними об'єктами з інших географічних регіонів тощо.

Підтвердженням цього можуть слугувати основні постулати педагогічної концепції волинського педагога – новатора, вчителя природознавства Острозької чоловічої гімназії В. Крижаковського. Архівні матеріали свідчать, що вчитель разом із учнями щороку здійснював екскурсії в ліс, на луки, відвідував об'єкти господарювання: «Упродовж 1908–1909 н. р. у гімназії для хлопчиків м. Острога було проведено 12 екскурсій до околиць міста. Загалом в екскурсійні походи намагалися залучити якомога більше учнів (30–50 чол.)... На його думку, чим більше учні побачать, тим вдалішою буде екскурсія, тому під час однієї подорожі М. Крижаковський намагався дослідити якомога більше об'єктів» [118, с. 176].

У авторській методиці викладання біології наголошено, що вчителі повинні систематично поповнювати кабінети натуральними об'єктами (живими та виготовляти гербарії, колекції з засушеного матеріалу, консервувати ті, що не можливо засушити) і залучати до цієї праці учнів. Відтак, в ході проведених занять гімназисти м. Острога не лише вивчали флору та фауну, а й збирали експонати для поповнення шкільної колекції природних об'єктів, що знаходилася в кабінеті біології.

В результаті плідної праці вчителя В. Крижаковського в Острозькій чоловічій гімназії був належно оснащений кабінет природознавства, експонати для якого були зібрані самими учнями під керівництвом досвідченого педагога: «Учнями був пійманий звичайний вуж, довжиною близько 20 вершків; вуж помістили у банку зі спиртом і пізніше віддали у кабінет природи» [118, с. 176].

Важливі відомості про функціонування музеїв при навчальних у XIX ст. закладах подано у «Енциклопедичному словнику» Ф. Брокгауза та І. Єфрона. Автори зазначили, що «найбільшого

розвитку музеї зазнали в XIX ст., коли на перший план виступили державні місцеві музеї; до кінця XIX ст. навіть деякі приватні музеї стали доступним для широких кіл громадськості» [48].

У виданні пояснювали, що розквіт музейної справи на території Російської держави відбувся в 80-тих роках XIX ст., коли до справи відкриття культурно-освітніх осередків активно залучалися активісти громадських організацій, представники місцевої інтелігенції, меценати, любителі старовини: «Починаючи з 1880-х років кількість музеїв не лише значно збільшилася, особливо при різних товариствах (археологічних, історичних, природничих), але й покращилося їх становище та утримання, завдячуючи діяльності окремих осіб» [48].

В той час музеї мали змішаний характер: в них одночасно були предмети пов'язані з історією, природою, побутом людей. Позитивним аспектом тогочасних музеїв вважаємо функціонування при них окремих книгозбірень, фондами яких могли скористатися усі бажаючі. За свідченнями авторів Ф. Брокгауза та І. Єфрона, «більшість музеїв мали власні великі бібліотеки» [48]. Укладачі словника подали відомості про використання музейних експонатів у Німеччині, Китаї, Японії, Австрії, Італії, Росії.

У другій половині XIX ст. музеї стають своєрідним «інструментарієм» педагогіки, оскільки за їх допомогою пропагування кращий педагогічний досвід. Так, значний вплив на розвиток музейної педагогіки у другій половині XIX ст. мав Педагогічний музей військово-навчальних закладів Санкт-Петербурга, який був заснований у 1864 р.

Як свідчать архівні матеріали, у перші роки свого заснування працівники музею займалася виключно формуванням каталогів кращих (зразкових) посібників про методику навчання та виховання учнів, які були вперше представлені вчителям у 1866 р. [48]. Серед експонатів музею була велика кількість книжок про походження людини, будову Всесвіту, фізіології людини та тварин, розвиток рослин, що було корисним для використання вчителями галузі природознавства.

Подібний педагогічний музей у 1885 р. почав діяти в Катеринославі. Він користувався великою популярністю серед учителів регіону, оскільки в ньому «зібрали навчальні книги,



демонстративні матеріали та предмети, необхідні для використання у сільських школах» [48].

Про важливість використання музейних зібрань в наукових дослідженнях минулого говорить Ганс Кремер в роботі «Всесвіт і людство». Кістки викопних тварин, фотографії наскельних малюнків часів палеоліту в Ліонському музеї (м. Париж) дозволили сформувавши уяву натуралістів про біоценози минулих геологічних епох. Завдяки дбайливо збереженим експонатам стародавніх колекцій природничих музеїв, наукова думка тогочасних вчителів галузі природознавства істотно прогресувала: «В Брюсельському музеї зберігаються навіть скелети зародків печерного ведмедя! Про хвороби цих тварин нам розповідають їх кістки...» [25, с. 285].

У кінці XIX ст. музеї були своєрідними духовно-просвітницькими центрами: при них функціонували курси, демонстрували опудала тварин, влаштовували читання, проводили лекції з фізіології людини та тварин. Наприклад, при Педагогічному музеї військово-навчальних закладів Санкт-Петербурга проводили лекції на природознавчу тематику, діяла безплатна бібліотека, послугами якої могли користуватися вчителі, студенти та школярі [150].

Активне використання засобів природничого музею в навчанні майбутніх фахівців галузі природознавства на теренах України проводили викладачі Зоологічний музей Одеського національного університету ім. І. І. Мечникова з 1865 р. Основу його експозиції та фондів склали унікальні колекції професора А. Д. Нордмана, передані ним Рішельєвському ліцею в 1849 р. Першим куратором зоологічного музею Імператорського Новоросійського Університету в 1865–1869 рр. був професор І. А. Маркузен. Він не тільки відновив вивчення місцевої фауни, особливо морської, але й активно виховував у студентів почуття відповідальності за оточуюче середовище, раціональне використання природних ресурсів сприяв придбанню для музею нових препаратів. У 1865 р. ним було придбано багато експонатів різних систематичних груп безхребетних та опудал ссавців.

У період 1867–1868 рр. з ініціативи професора І. Маркузена були куплені цінні колекції екзотичних птахів (у тому числі 120 видів з острова Ява) та різні види тропічних риб. У становленні музею активну участь брали професори І. Мечников, О. Ковалевський, Н. Бернштейн, в

межах установи вони забезпечували підготовку курсових та дипломних робіт студентів з використанням експонатів зоологічного музею, проводили дослідження з використанням колекційного фонду, що забезпечило формування високої фахової компетентності у майбутніх спеціалістів. Працівники кафедр регулярно здійснювали просвітницьку діяльність проведенням екскурсій зі школярами та іншими відвідувачами.

Наведені архівні дані свідчать про те, що у кінці XIX – на початку XX ст. значну увагу приділяли вивченню природознавства, широкого використання набули засоби природничих музеїв, експонати колекції біологічних кабінетів, «куточків природи» тощо.

Українські музеї початку XX ст. виконували важливу просвітницьку функцію, але не були систематизовані, їх виникнення носило стихійний характер, а провінційні часто були невідомі за адміністративними межами. Дослідник розвитку музейної справи Л. Дідух в роботі «Микола Біляшівський і розвиток місцевих музеїв в Україні (кінець XIX 118, с. 176 початок XX ст.)» подав таку інформацію: «На початок XX ст. Україна мала розгалужену мережу музеїв порівняно з іншими регіонами Російської імперії. Це було 36 музейних установ, а разом з музеями навчальних закладів їх чисельність сягала 100» [124, с. 29].

У XX ст. на фоні нестабільної і напруженої політичної ситуації навколо української незалежності, принесло разом із індустріалізацією і ліквідацією тотальної неосвіченості. Постала необхідність збільшення по всій території України навчальних закладів. Позбавлена релігійного впливу освіта, вийшла на новий світський рівень, а матеріалістичний світогляд дозволив підвищити загальний інтерес прогресивної частини суспільства до науки.

У 1923 р. в Харкові була опублікована робота мистецтвознавця, видатного педагога Ф. Шміта «Мистецтво як предмет навчання», автор вбачав пріоритет виховної функції над освітньою. Науковець Ф. Шміт вважав, що, створюючи умови для нормального психічного розвитку, школа готує учня як до процесу активного пізнання світу, так і до продуктивного застосування знань у практичному житті. Процес навчання, на думку вченого, повинен спиратися на природничі засади розвитку дитини, зважаючи на це, навчання повинне бути активним процесом, котрий включає сенсорні та емоційні враження, єднання і усвідомлення учнем цілісності з

навколишнім світом. Вчений Ф. Шміт вважав, що дітей потрібно виховувати не в тісному необладнаному класі, а скрізь, де можна контактувати із живою природою, там, де діти можуть отримати корисний досвід.

Особливу роль Ф. Шміт відводив навчальним музеям при навчальних закладах. В них учні за допомогою зору та дотику повинні знайомитися з речами і явищами: «Навчальний музей не повинен бути розкішною, а повинен бути хлібом насущним, місцем навчання, звичайним місцем нормальної роботи учнів. Експонати повинні бути тими елементами, які спрямовують хід думки» [242]. На його думку, навчальний музей не просто показує речі, а демонструє певну теорію, тому сам підбір експонатів в навчальний музей є результатом серйозної дослідницької роботи. Таким чином, навчальний музей займається, насамперед, популяризацією наукових знань, вважав вчений.

З невеличкого кабінету біології в період з 1924 по 1936 рр. було створено Зоологічний музей Луганського національного університету. Основною метою музею було забезпечення під час навчання студентів-біологів наочним матеріалом для освоєння курсу зоології. З самого початку свого існування зоологічний музей виконував одночасно кілька функцій: спочатку як місце для проведення занять та зберігання наочного матеріалу, також як краєзнавчий та природоохоронний центр і один з ключових об'єктів під час проведення зустрічей зі школярами в рамках профорієнтаційної роботи.

На базі цього музею засобами музейної педагогіки проводилася велика пропагандистська природоохоронна робота, вчителі шкіл та професійно-технічних закладів постійно привозили в музей групи школярів з віддалених куточків Луганщини. Музей виконував надзвичайно важливу роль у фаховій підготовці студентів, які навчалися основам таксидермії, отримували консультації з питань зоологічної спрямованості (зокрема, облік і визначення видової приналежності), виконували курсові роботи та магістерські дисертації. Колекції музею завжди були доступні для відвідування абітурієнтами в «дні відкритих дверей» і для школярів м Луганська та області у складі екскурсійних груп. Власне, сама наявність зоологічного музею була одним з найбільш привабливих елементів наукового простору університету, його експозиція приваблювала

відвідувачів університету та факультету природничих наук зокрема. Наявність зоологічного музею та можливість використовувати для навчання його експонати стала важливим фактором вибору майбутньої спеціалізації для багатьох абітурієнтів вищого навчального закладу.

З 1930 по 1940-і роки відбулася переорієнтація музеїв усіх профілів на ілюстрування перемоги тогочасної ідеології, це звело музейно-педагогічну роботу до політизації навіть в природничій галузі. Особливе місце в музейній роботі зайняла в ці роки гурткова позашкільна робота. Вона розглядалася як засіб долучення до краєзнавчої роботи. Що стосується шкільного навчального процесу, то в Росії, на відміну від інших країн, вчитель для вирішення освітніх і виховних завдань став використовувати музей тільки як джерело знань. Ця концепція знаходила своє втілення в численних природничих та історичних музеях Петербурга та Москви, що виникли на початку ХХ ст. (Дарвінівський, Біологічний, Музей антропології МГУ, Музей антропології та етнографії та ін).

В період з 1941 по 1945 р.р. наукові та освітні установи країн втягнених у збройне протистояння, позбавлені можливості повноцінно виконувати свої функції. Багато навчальних та музейних закладів зруйновані, пограбовані, або евакуйовані в інші регіони. Педагогічна діяльність відповідних установ, що збереглися, поступово палала занепадати, і відновила свою активність у 50-60 рр. ХХ ст.

У період кінця ХХ ст. музейна педагогіка вступила в новий етап свого розвитку: тоді виникли нові держави, природничі музеї стали виконувати важливу роль у пропагуванні національної ідентичності. Технічні можливості дали змогу значно покращити матеріальну базу навчальних музеїв.

Наведені нами факти свідчать про те, що природничі об'єкти, колекції і музеї виконували надзвичайно вагому роль з точки зору педагогічної доцільності як засоби музейної педагогіки.

Отже, історична ретроспектива дозволяє зробити висновок, що підвищення педагогічного інтересу до підготовки школярів та студентів засобами музейної педагогіки припадає на другу половину ХІХ ст. – початок ХХ, тоді простежується тісний зв'язок розвитку музейної справи з успіхами в промисловості і реформами освітньої галузі.

Сьогодні цей зв'язок зберігає актуальність у галузі аудіовізуальних технологій, це зумовлено переважно переходом до інформаційного типу суспільства. Однією з ознак «гуманітарної» реакції настання на зростаючу технократичність суспільства, є суттєве зростання числа музеїв в кінці ХХ ст. Понад 90 % від їх загальної кількості, вважає дослідник даної теми Б. Столяров в роботі «Музейна педагогіка, історія, теорія, практика», виникли в таких високорозвинених в промислово-технічних країнах, як США, Англія, Австрія та ін.

Прагнення педагогів до використання засобів музейної педагогіки є показником усвідомлення людством місця екологічної культури у своєму житті, а також необхідності орієнтуватися на високі духовні орієнтири в процесі соціально-економічної діяльності.

## Тема 2

### **Використання засобів природничих музеїв в умовах модернізації освітньої галузі у кінці ХХ – на початку ХХІ ст.**

В роки незалежності України відбувається процес модернізації освітньої галузі, зумовлений глобалізацією та євроінтеграцією. Сучасне суспільство потребує принципово нового підходу до організації навчального процесу. На основі концепції модернізації здійснюється перехід до системи освіти, що відповідає сучасним запитам людини, суспільства та держави, потребам інноваційного розвитку та міжнародним обов'язкам України у сфері освіти. Відтак постала необхідність вдосконалювати методика фахової підготовки майбутніх вчителів галузі природознавства засобами музейної педагогіки та активно застосовувати освітній потенціал музеїв роботи з школярами.

В указі президента України про Національну доктрину розвитку освіти написано: «Необхідно істотно зміцнити навчально-матеріальну базу, здійснити комп'ютеризацію навчальних закладів, впровадити інформаційні технології, забезпечити ефективну підготовку та підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, запровадити нові економічні та

управлінські механізми розвитку освіти. Усі ці проблеми потребують першочергового розв'язання» [196].

В історії сучасного природознавчого музеєзнавства вагоме місце займають наукові праці, присвячені поповненню експозицій музеїв, що функціонують при навчальних закладах. До таких наукових розвідок належать дослідження Л. Потіша [162], І. Скільського [178], Л. Хлуса [206].

При аналізі функціонування сучасних навчальних музеїв нами було детально опрацьовано монографію І. Шидловського «Історія музейної справи та зоологічних музеїв університетів України» [215], в якій автором систематизовано та ґрунтовно висвітлено діяльність зоологічних музеїв університетів України (зоологічного музею Львівського національного університету імені І. Франка, зоологічного музею Київського національного університету імені Т. Шевченка, зоологічного музею Чернівецького національного університету імені Ю. Федьковича та інших). Автор пояснив, що музеї відіграють важливу роль у формуванні світогляду вчителя: «Важливе значення мають музеї в житті студентів, оскільки це та вікова група, у якій відбувається процес формування особистості, закладається світогляд і певні переконання. Під час роботи зі студентами музеї використовують такі напрями діяльності: збиральницький, фондівий, експозиційний, пошуково-дослідницький, пам'ятко-охоронний, просвітницько-інформаційний, навчальний, туристичний, організаційний, громадсько-корисний і профорієнтаційний. Практично всі ці напрями зумовлюють зацікавлення у студентів та виховують у них працелюбність і наполегливість» [215, с. 8].

Актуальність проблеми модернізації у ВНЗ розкрита в роботі Л. Храпаль «Модернізація екологічної освіти у ВНЗ в контексті російської соціокультурної динаміки». Науковцем проаналізовано стан навколишнього середовища та обґрунтовано громадянський обов'язок майбутнього вчителя галузі природознавства прищеплювати любов до природи в своїх вихованців. Цю мету автор визначає як основну в процесі модернізації навчально-виховного процесу: «Модернізація вищої професійної екологічної освіти – це цілеспрямований процес забезпечення ефективного еколого-освітнього процесу у вузах, його організаційно-педагогічне та наукове вдосконалення; впровадження та оновлення передових ідей

та інноваційних освітніх технологій, форм і методів професійної підготовки викладачів екологічних дисциплін, які безпосередньо впливають на розвиток і стан навколишнього природного середовища, біосфери планети в цілому, від професійної та особистісної культури яких багато в чому залежить успішність подолання кризових явищ у взаємодії суспільства і природи» [208, с. 8].

Зазначимо, що в своїй професійній діяльності в умовах модернізації навчального процесу сучасні викладачі навчальних закладів та вчителі повинні орієнтуватися на чинні накази, розпорядження, постанови Міністерства освіти, Кабінету міністрів України та інших установ щодо функціонування музеїв, що діють у навчальних закладах (наприклад, накази Міністерства освіти України «Про внесення змін до положень щодо музеїв при навчальних закладах, які перебувають у сфері управління Міністерства освіти і науки України», «Про підсумки проведення огляду музеїв при навчальних закладах, які перебувають у сфері управління Міністерства освіти і науки», «Про затвердження положень про музеї при дошкільних, загальноосвітніх, позашкільних та професійно-технічних навчальних закладах, які перебувають у сфері управління Міністерства освіти України»).

Сучасні педагоги, культурологи та історики виділяють такі основні завдання музею:

- залучення молоді до пошукової, красназавчої, науково-дослідницької, художньо-естетичної та природоохоронної роботи; формування в молоді соціально-громадського досвіду на прикладах історичного минулого України; розширення і поглиблення загальноосвітньої та професійної підготовки молоді засобами позакласної, позашкільної роботи;

- надання допомоги педагогічному колективу навчального закладу в упровадженні активних форм роботи з молоддю;

- залучення молоді до формування, збереження та раціонального використання Музейного фонду України;

- вивчення, охорона і пропаганда пам'яток історії, культури і природи рідного краю;

- проведення культурно-освітньої роботи серед молоді, інших верств населення.

Особливості модернізації та функціонування музею на сучасному етапі порушено у працях зарубіжних науковців. Так, авторка книги Е. Хупер-Грінхіл «Музеї і освіта: цілі, методика, організація діяльності» («Museums and Education: Purpose, Pedagogy, Performance») [253] описала навчально-виховний потенціал діючих музеїв. На її думку, «роль музеїв сьогодні не слід обмежувати накопичуванням (conservation) предметів, її слід переосмислити, зробивши основний акцент на освітній цілі» [253, с. 23]. У книзі авторкою розроблено систему запитань, які доцільно задавати школярам після відвідування музеїв. Авторка розробила анкету яка дозволяє визначити рівень зацікавленості школярів музейними експонатами (Додаток А).

Зарубіжний науковець Г.-К. Толбойз у виданні «Використання музейних освітніх ресурсів» («Using museums as Education resources») [257] описав методику використання музейних експонатів під час вивчення історії та природознавства, обґрунтував необхідність взаємодії шкіл та музейних установ. У передмові до книги автор написав, що відвідування музеїв було і залишається є важливим аспектом виховання молоді. Вчений Г.-К. Толбойз зауважив, що в останні роки набуває особливої популярності лозунг «освіта – основна для ціль музею» [257, с. 69]. Автор пояснив, що музеї не лише ознайомлюють школярів і студентів із різноманітними формами матеріальної культури, а й створюють особливе соціально-історично-наукове середовище, яке сприяє їх усесторонньому розвитку.

Питання використання музейних ресурсів у навчанні молоді порушено у науковій розвідці М. Хенсодакі «Музеї. Інноваційні технології навчання і освіта 21 століття: методологія» («Museums, innovative pedagogies and the twenty-first century learner: a question of methodology») [260]. Авторка обґрунтувала необхідність використання індивідуального підходу до учнів при відвідуванні музею. На її думку, школярі сьогодення відрізняються від своїх попередників. Авторка висунула тезу, що акцент на особистості учня – запорука успіху екскурсовода та вчителя. При демонстрації експонатів вчителю (екскурсоводу) доцільно пам'ятати, що перед ним «молоде покоління творців, дослідників, акторів, науковців, мислителів... учень сприймає дійсність в ролі експерта крізь призму власного досвіду, маючи вже певний багаж знань і знаючи



інтуїтивно, як використовувати нову інформацію в майбутньому, при вивченні навколишнього світу» [260, с. 250]. Головне під час екскурсії, пояснила М. Хенсодакі, не нав'язувати школярам власну думку, а дати можливість самим зробити висновки про демонстрований предмет.

Функції сучасних музеїв та їх роль у формуванні учнівської особистості вивчено у книзі А. Десваліса та Ф. Майресе «Основи музеєзнавства» [251]. Автори видання зазначили, що науковці Рейнвордтської Академії в Амстердамі (Reinwardt Academie, Amsterdam) детально проаналізували специфіку роботи музеїв і виділили такі три головні функції музейних установ: «а) зберігання та накопичування (придбання, збереження та управління цінними колекціями); б) дослідницько-освітня (надання інформації); в) комунікаційна (можливість обмінюватися інформацією)... водночас зауважимо, що роль освітньої функції в останні десятиліття значено зросла» [251, с. 19].

У виданні А. Десваліса та Ф. Майресе «Основи музеєзнавства» [251] також подано визначення різних термінів, пов'язаних із музейною педагогікою. Зокрема, автори подали тлумачення таких лексем, як: музей, освіта, колекція, музейне дослідження. Автори зазначили, що в «широкому розумінні, освіта – це розвиток людської особистості і її природних задатків відповідними методами, прийомами та засобами... музейна освіта – це сукупність цінностей, здобуття нових знань, осмислення понять, здобуття практичних вмій і навичок відвідувачами музейних установ; це процес окультуризації людини, здійснений за допомогою педагогічного впливу, спрямований на розвиток та здобуття нових знань індивідом [251, с. 31].

Практичні поради щодо створення музеїв, в тому числі і при навчальних закладах, подано у книзі Крістела Д.- Б. Віллі «Про організацію музею» («Thinking about starting a museum») [250]. На думку автора, до музейних можна віднести такі установи, як: громадські музеї, історичні, природничі, археологічні, етнографічні, палеонтологічні, музеї промисловості, мистецтва, галереї, акварпарки, зоопарки, культурні центри, бібліотеки, планетарії, зали природи і т. д [250, с. 4].

Позитивним аспектом вважаємо підбір рекомендацій щодо використання музейних ресурсів для під час проведення навчальних занять із школярами. Зокрема, в розділі «Цінності в коробці» («Heritage in a box»), автор Крістел Д.- Б. Віллі описав методика використання музейних експонатів на уроках. Він рекомендував для демонстрації експонатів «використовувати спеціальні програми (алгоритми), які б давали можливість дітям грати в ігри, виконувати з ними інтерактивні вправи, підбирати різноманітні цікаві матеріали для їх розгляду в класі. Ці програми передбачають також переодягання дітей у відповідний одяг, перегляд історичних матеріалів, розігрування сценки, ведення дебатів» [250, с. 20].

Науковець Крістел Д.-Б. Віллі пояснив, що фонди музею повинні постійно оновлюватися, в іншому випадку відвідувачі швидко втратять до нього інтерес і він перестане виконувати свої важливі освітні завдання. У книзі «Про організацію музею» зазначено, що музей повинен постійно викликати захоплення (exciting), відтак адміністрація мусить стежити за поповненням експонатів: «Музей, який не оновлюється, перейде в стан існування, буде функціонувати не дуже довго: відвідувачі швидко втратять до нього цікавість, знаючи, що в ньому немає змін... треба постійно поповнювати основні фонди, залучати нову аудиторію, шукати нові проекти, форми і прийоми роботи із відвідувачами» [250, с. 5].

В ході аналізу науково-педагогічної літератури, виданої за кордоном, встановлено, що сучасні зарубіжні педагоги наголошують на необхідності модернізації навчальних музеїв із врахування технічних можливостей та комп'ютерних технологій. Зокрема, у виданні Вейна Клауфа «Найкраще із епох: музеї, бібліотеки та архіви в епоху комп'ютерно-цифрових технологій» («Best of Both Worlds: Museums, Libraries, and Archives in a Digital Age») [259] зазначено: «Ще до появи сучасної цифрової техніки провідні музейні фахівці визнали необхідність переоблаштування музеїв відповідно до технічних можливостей епохи та переосмислення їх використання в суспільстві. Основну роль у модернізації музею відіграють цифрові технології» [259, с. 29].

Дослідники сучасної англійської педагогіки К. Беламі та К. Оппенгейм у науковій розвідці «Навчаємося жити: музеї, молодь і освіта» («Learning to Live: Museums, young people and education») [249] представили специфіку роботи із учнями різного віку. Як і інші зарубіжні педагоги, вони пояснили, що нинішні музеї виконують інші функції в суспільстві, аніж ті, які функціонували на початку – в середині ХХ ст.: «Освітня функція музеїв помітно змінилася впродовж останніх двох століть. У ХІХ ст. пріоритетне значення надавалося цінності колекцій музеїв» [249, с. 12], сьогодні на перший план виходять можливості музеїв стимулювати молодь до розумової діяльності, наукової роботи, активної участі в громадському житті.

Вивчення сучасних тенденцій музейної педагогіки в США, Канаді, Японії дозволило виділити ще одну її рису – налагодження тісної наукової співпраці між навчальними закладами та музеями

різних країн. Науковцями пояснено, що розвиток цифрових технологій «сприяв подоланню формалізму в початковій, середній та старшій школі, в державних та приватних навчальних закладах, завдяки стрімкому розвитку комп'ютерних програм щодня є можливість оновлювати освітні ресурси та представляти оновлену модель освіти... нещодавно два найбільших світових провайдери MOOCs (Масові Відкриті On-line Ресурси) підписали постанови про співпрацю з найбільшими університетами Канади, Мексики, Європи, Китаю, Сінгапуру, Японії і Австралії» [259, с. 37].

Особливої популярності серед зарубіжних вчених набула особистісно-зорієнтована педагогічно-психологічна концепція освітнього простору музею. На думку нинішніх дослідників, відвідування музеїв сприяє утвердженню дитини у суспільстві, навчає її правильно поводитися у товаристві, знаходити спільну мову із однолітками, сприяє згуртуванню класного колективу.

У підручниках із педагогічного музеєзнавства акцентовано на тому, що музеї сприяють утвердженню сімейних традицій, відтак музейним працівникам та педагогам слід виробляти певні програми відвідування музеїв, які б повністю розкривали освітньо-психологічний потенціал музейного середовища: «Важлива роль музеїв не лише в збереженні історичної пам'яті, а й у навчанні. Їх колекції, будь то яйця динозаврів, середньовічні знаряддя праці, предмети побуту, перші карти світу або ткацькі верстати, а також багаторічний досвід роботи із ними, на сьогоднішній день становлять неоціненний, оригінальний і захоплюючий навчальний ресурс. Крім того, музеї пропонують надзвичайно цінний «третій» простір між школою і будинком, абсолютно безпечний, інтелектуально і фізично багатий для дітей, тут можна вибудовувати стосунки між дітьми і дорослими – будь то батьки, бабусі і дідусі, вчителі або музейні педагогів, а також розвивати правильні взаємини між самими дітьми. Це простір, де діти вчаться жити і взаємодіяти одне з одним за допомогою візуальних і об'єктно-орієнтованих підходів, де школярі можуть знайти нові форми самовираження, розвивати творчі здібності, здобувати впевненість в собі» [249, с. 13].

Аналіз науково-педагогічної літератури, виданої на початку ХХІ ст. за кордоном, засвідчив, що у країнах Західної Європи та Америки музейна освіта набирає особливої популярності. Автори акцентують на виховній та навчальній функціях музейних установ, вони пояснюють, що завдання музейних працівників та вчителів, які разом із учнями відвідують музеї, – розкрити потенціал освітнього музейного середовища, в якому б дитина могла проявити свої природні задатки, навчилася взаємодіяти з однолітками, утвердила себе у сучасному постіндустріальному суспільстві.

Зазначимо, що у європейському освітньому просторі музейна педагогіка на практиці виконує важливу просвітницьку і педагогічну функцію. Найбільшими та найвідомішими музеями при

західноєвропейських університетах є Природничий музей Пітта Ріверса при Оксфордському університеті та зоологічний музей [Кембриджського університету](#).

Природничий музей Пітта Ріверса, заснований при Оксфордському університеті, є науково-навчальною базою при кафедрі антропології університету Оксфорда. В ньому зібрані експонати з усього світу, етнографічні колекції розповідають про повсякденне життя народів Тасманії, Бірми, Ассама, Японії, Океанії та безлічі інших країн. Також в цьому музеї є невелика частина колекцій, що були зібрані Дж. Куком, впродовж його II-ої навколосвітньої експедиції.

Музей виготовляє каталоги і публікує різноманітні монографії науковців. Починаючи з 1884 р., викладачі навчального закладу для проведення лекційних занять та написання наукових робіт використовують експонати зоологічних, палеонтологічних, антропологічних та археологічних колекцій. Щотижня в Оксфордському Музеї Пітта Ріверса проводять спеціалізовані заняття з використанням засобів музейної педагогіки [130].

Викладачі [Кембриджського університету](#) (Великобританія), мають можливість навчати студентів та проводити екскурсії для усіх бажаючих, використовуючи засоби Зоологічного музею, заснованого ще в 1814 р.

Одним із основоположників цього музею був випускник [Кембриджського університету](#) Ч. Дарвін, який передав в дарунок музею частину своїх колекцій. Сьогодні ці експонати можна побачити у вітринах експозицій. Крім колекції Ч. Дарвіна, відвідувачі можуть побачити експозиції викопних тварин, колекції молюсків, комах, ракоподібних, амфібій, рептилій, птахів, та ссавців, зібраних по всьому світу. На території музею знаходяться приміщення для камеральної обробки зразків студентського лабораторного практикуму, лабораторії та кабінети вчених, діє Клуб юного зоолога для дітей віком від 6 до 12 років та Зоологічний клуб – «UMZC» для дітей віком від 13 до 18 років. У музеї ведуться наукові дослідження, здійснюються відкриття, створюються нові колекції експонатів [255].

Сучасні зарубіжні музеї активно пропагують свою просвітницьку роботу та намагаються охопити якомога більше верств населення. На сайтах природничих музеїв розміщено фотографії дітей, їх батьків

та педагогів під час проведення екскурсій (Додаток Б). Прикладом є фотографії із Природничого музею Нової Шотландії (Канада), в якому проводять заняття із дітьми дошкільного та молодшого шкільного віку, демонструючи їм експонати геологічних, ботанічних та зоологічних колекцій.

Один із засновників природничого музею у Мюнхені Г. Кершенштайнер в своїй книзі «Теория образования» (1926), так висловився про навчальну функцію музею: «Організація музею, який орієнтований на виховання і навчання дітей за допомогою пізнання, має бути у вигляді навчального плану – нести конструкцію, що охоплює роботу не з проєкціями предметів, а з самими предметами» [188].

Сучасні тенденції зарубіжної музейної педагогіки набули поширення в освітньому просторі України, де в останні роки спостерігаємо процес модернізації освітньої галузі, який знайшов своє відображення в функціонуванні навчальних музеїв.

З метою підвищення якості навчання викладачі та вчителі використовують нові методи форми та прийоми навчання. Наприклад, у Зоологічному музеї Львівського національного університету імені Івана Франка з метою модернізації навчального процесу у музеї створюються нові експозиції для забезпечення проведення лекційних та практичних занять зі студентами. На думку завідувача музею І. Шидловського, уява студентів не здатна повністю відтворити натуральний об'єкт, тому в Зоологічному музеї Львівського національного університету імені Івана Франка регулярно поповнюють фонди та оновлюють експозиції. Так, процесу модернізації навчального процесу засобами музейної педагогіки сприяли нові надходження опудал тварин, передані О. Кондратенком з Луганського степового заповідника (зібрані у 1997–2004 рр.). Зазначимо, що біолог О. Закала передала зоологічному музею колекцію птахів та молюсків, привезену з Північно-Східної Африки (2005 р.), доцент кафедри зоології І. Дикий (2006 та 2010 рр.) долучив до демонстраційних експозицій представників фауни Антарктиди (молюски, ракоподібні, риби, птахи, шкури тюленів та скелети пінгвінів).

Дирекція музею при Львівському національному університеті імені Івана Франка представила віртуальну копію навчального музею в Інтернет просторі. Завдяки спеціальній програмі з

відкритим доступом розроблено віртуальну – 3Д екскурсію з метою ознайомлення з експонатами зоологічного музею [67].

Сучасні навчальні музеї постійно оснащують модерними технічними засобами. Зокрема, у музеї природи Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна оновлено зал «Риби», діарами «Пташиний базар», «Великі кішки», біогрупу «Гамадрили». Загалом цей навчальний музей містить 250 тисяч експонатів, 23 зали з систематизованими колекціями та діарамами, що оснащені аудіовізуальним супроводом [215]. На екскурсію до музею систематично приходять учні регіону.

Музейні заклади сприяють розвитку розв'язку естетичних смаків. У зоологічному музеї Київського національного університету імені Тараса Шевченка поєднано натуральні об'єкти з витворами образотворчого мистецтва – картинами художника-анімаліста Г. Глікмана, що зображають тварин у природньому середовищі [66].

Зоологічний музей Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського (м. Сімферополь) можна вважати взірцем модернізації навчального процесу засобами музейної педагогіки. Тут представлено діарами різних природних зон, що дає можливість відтворити навколо тварини природне середовище і створює ілюзію присутності спостерігача в живій природі разом із твариною, яку вивчає дослідник.

Арктичні діарами Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського мають великий розмір. Студенти та учні мають змогу побачити та описати екземпляри різних тварин (моржі, тюлені, нерпи, морські леви, пінгвіни, чайки, поморники, альбатроси). Просторового об'єму діорамі надає майстерно виконаний задній план у вигляді якісного малюнку арктичних просторів та відтворення натуральних звуків, що сприяє реалістичному сприйняттю студентами тваринного світу. В діорамі, що присвячена різним видам пінгвінів, стоять їх опудала, експозицію супроводжує звукове оформлення крику пінгвінів.

Відвідувачі Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського можуть побачити спеціально розроблену діораму «Командорські острови», на якій представлені панорамні фотографії скелястого острова, вкритого скупченням різних птахів (топірців, кайр, мартинів та бакланів).



Модернізація навчально-виховного процесу супроводжується використанням сучасних технічних можливостей. Оригінальним експонатом в зоологічному музеї Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського вважаємо діораму «Африканська савана». Окрім реалістичних фотографій та звукового супроводу з криками тварин Африки, у музеї використовують тепловий рефлектор, що дає можливість суттєво наблизити ефект присутності в Африканській саванні. Згідно діючих вимог, до кожного експоната подається пояснююча записка, що дозволяє відвідувачам без особливих зусиль дізнатися систематичне

Вчена Л. А. Гайда в дослідженні «Музейно-педагогічні центри України: досвід та перспективи розвитку» навела таку статистику педагогічної діяльності музеїв України: «Значну роль у розвитку музейної педагогіки здійснюють більше 500 державних і комунальних, а також близько 6 тисяч громадських (відомчих) музеїв України» [133, с. 3].

Новаторські форми та методи навчання із застосуванням засобів музейної педагогіки застосовуються на теренах Рівненщини.

Вважаємо за доцільне описати специфіку діяльності зоологічного музею, що функціонує на базі Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука. Діяльність цього музею при навчальному закладі є надзвичайно вагомою: він користується особливою популярністю не лише серед студентської молоді та школярів, а й вихованців дитячих садочків та мешканців області.

Особливості використання засобів природничого музею Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука у формуванні наукового світогляду вчителів галузі природознавства, виховання у підростаючого покоління екологічної свідомості, специфіка використання експонатів природничого музею з метою вдосконалення педагогічної майстерності вчителів шкіл Рівненщини регулярно висвітлюється в засобах масової інформації. Так, матеріали про використання експонатів музею, зібраних в різних географічних регіонах (Африка, Пд. Америка, Карибські та Галапагоські о-ви, Пд.-Сх. Азія, Індонезія, Пн. Європа), подано у всеукраїнських («Голос України», «Комсомольская правда в Украине») [106; 207], обласних («Вільне слово») газетах [92; 94], міських тижневиках

(«Рівне і рівняни», «Рівне вечірне», «Рівне експрес», «Ого», «Рівненська газета», «Провінційна газета», «Сьомий поверх») [93; 111; 172; 173; 195].

Методика проведення музейних на базі природничого музею Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янука та проведення пізнавальних екскурсій для мешканців регіону систематично висвітлюється в телепередачах різних каналів України та на радіомовленні.

Зазначимо, що на базі досліджуваного нами музею щоквартально проводяться науково-практичні семінари для слухачів Рівненського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти.

Високу оцінку діяльності музею подано у науковій розвідці І. Шидловського «Історія музейної справи та зоологічних музеїв університетів України» [215] та збірнику наукових праць Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янука «Психолого-педагогічні основи гуманізації навчання у навчально-виховного роцесу у школах та ВНЗ» [75].

У статті «Природничо-географічний факультет МЕНУ імені академіка Степана Дем'янука: історія, сьогодення та перспективи розвитку» автор А. Калько пояснив важливу роль навчального музею: «Гордістю факультету є унікальний зоологічний музей сформований доцентом кафедри біології Ростиславом Ростиславовичем Шикуюлю... Експозиція музею – це результат багаторічної кропіткої праці та затрачених зусиль і коштів. За 30 років Р. Р. Шикула зібрав понад 2500 екземплярів рідкісних тварин... Експонати колекції використовуються у лекційних, практичних та лабораторних заняттях студентів, що дозволяє досягнути максимальної ефективності навчального процесу засобами музейної педагогіки» [75, с. 76].

Зазначимо, що перші колекції (комахи України) музею зібрано в 1980 р. Навчальний природничий музей Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янука засновано на багаторічних зборах, представлених у колекціях доцента кафедри біології Р. Шикули.

Умовно демонстраційні матеріали природничого музею Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янука можна поділити на п'ять категорій: 1) графічні

(фотографії тварин та середовища їх мешкання, таблиці, плакати);  
2) мобільні настінні експозиційні коробки та опудала тварин;  
3) вологі препарати; 4) аудіовізуальні засоби навчання (авторські відеопосібники, CD-носії, навчальні фільми); 5) навчально-методична література.

До першої категорії (графічні зображення) належать фотографії різних екосистем світу. Для кращого сприйняття студентами усі фотографії, представлені в музеї, є кольорові та великі за розмірами (формат А1). Розміщені вони по всьому периметру навчального музею-аудиторії. Наприклад, до цієї групи належать фотографічні зображення Капібари (*Hydrochoerus hydrochaeris*), Слонової черепахи (*Chelonoidis nigra porteri*), Крокодилового кайману (*Caiman crocodilus*).

Значний науковий та пізнавальний інтерес у студентів та учнів викликають фотографії, на яких зображено побут аборигенів, ландшафти різних кліматичних зон та географічних областей.

До другої категорії належать мобільні настінні експозиційні коробки та опудала тварин, які використовуються під час вивчення таких предметів, як: «Зоологія», «Ентомологія», «Еволюційне вчення», «Методика навчання біології» та інших.

Позитивним аспектом діяльності музею у Міжнародному економіко-гуманітарному університеті імені академіка Степана Дем'янчука вважаємо вироблення оригінальної системи комплектування музейних експонатів відповідно до вимог, що висуваються до обладнання спеціальних кабінетів (лабораторій), що функціонують при навчальних установах. Так, при виготовленні колекцій автор розробив власну методику оформлення навчального приміщення музею, виготовлення та комплектування експозиційних коробок, фіксацію натуральних об'єктів.

В основу авторської моделі використання засобів музейної педагогіки покладено залучення максимальної кількості фізичних рецепторів людини для сприйняття інформаційного навантаження. Зоровий рецептор сприймає тривимірну форму, колір та відносний розмір натурального об'єкту, тактильний – оцінює текстуру поверхні тіла, слуховий – сприймає звуки оточуючого середовища та ті, що видає тварина (під час використання викладачем аудіовізуального додатку).

Педагогічним надбанням-новаторством вважаємо вироблення автором Р. Р. Шикулою власної методики оформлення експозиційних коробок для демонстрування їх майбутнім вчителям галузі природознавства. Авторська модель укладання експозиційних коробок базується на такій схемі: коробка – фотографія – об'єкт. В основі демонстраційної коробки використано дерев'яний каркас з скляною передньою стінкою (якщо для фіксації натурального об'єкту використовується ентомологічна булавка, то дно коробки слід устилати пінопластом). Дно коробки закриває кольорова фотографія природного середовища, в якому існує живий організм. На фотографії розміщено текстову інформацію: положення виду згідно правил міжнародної систематики та карта ареалу поширення представленого виду тварин. Основу демонстраційної коробки становить засушена або фіксована в розчині тварина (Додаток В).

До третьої категорії експонатів, представлених у природничому музеї Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука належать вологі препарати. В дану категорію наочності входять ємності об'ємом від 0,2 л до 3,0 л з зафіксованими організмами, заповнені розчином формаліну або спирту. Кожен експонат має свою інформаційну етикетку, на якій вказано систематичне положення виду тварини за міжнародними правилами та її ареал.

До четвертої категорії належать аудіовізуальні засоби навчання. При проведенні лекційних та практичних занять, навчальних екскурсій використовуються відео посібники, розроблені доцентом кафедри біології Р. Шикулою. Матеріали відео посібників відображають експедиційну роботу з вивчення флори та фауни віддалених регіонів планети. Позитивним аспектом аудіовізуальних засобів є подача в них не лише фрагментів про життя аборигенів, флору та фауну різних природних зон, а й супровід їх науковим коментарем. Останній подає міжнародну видову назву тварини, написану латинською мовою, її ареал, історичний коментар, географічні та статистичні дані, відомості про політичний устрій країн тощо.

Загалом автором Р. Шикулою розроблено 10 науково-популярних навчальних фільми, серед них «Африканські пустелі», «Індонезія», «Галапагоські острови», «Карибські острови». До кожного DVD-диску подано оригінальну поліграфічну вставку, в якій дано

інформацію про зміст навчального аудіовізуального засобу. Зазначимо, що всі розроблені посібники затверджені та рекомендовані до використання Вченою радою Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука (Протокол № 5 від 29.01.2015 р.).

До п'ятої категорії демонстраційних матеріалів ми віднесли наукову та навчально-методичну літературу (словники біологічних термінів, анатомічні атласи, географічні атласи, карти поширення тварин, енциклопедії тварин та рослин, «Червоні книги», наукові праці вчених-біологів та педагогів різних епох, методичні рекомендації, тестові завдання для учнів, навчальні програми для шкіл тощо). Ці засоби використовуються не лише під час аудиторних занять, а й у процесі самопідготовки майбутніх учителів галузі природознавства.

Експозиція навчального природничого музею складається із таких відділів: «Викопні рештки рослин та тварин», «Коралові поліпи», «Молюски морські та прісноводні», «Морські зірки та їжаки», «Комахи», «Ракоподібні», «Риби морські та прісноводні», «Амфібії», «Рептилії» «Птахи», «Ссавці», «Біологічна мінералогія».

При укомплектуванні навчального музею укладач музею орієнтувався на діючі навчальні програми. Так, для вивчення студентами курсу «Ентомологія» у музеї зібрано колекції різних рядів класу Комахи, класу Павукоподібні, класу Багатоніжки.

Окремі експонати природничого музею Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука призначені для вивчення курсу «Еволюційне вчення», зокрема, мобільні настінні експозиційні коробки тематичної групи «Викопні рештки рослин та тварин» (скам'яніле дерево, скам'янілі корали, молюски, Амоніт, зуб Трогонтерієвого мамонта, кістка мамонта, знаряддя праці Первісної людини).

Із метою закріплення теоретичних знань та вивчення особливостей систематичної приналежності, виявлення ознак родинного зв'язку між близькими групами тварин у музеї представлено мобільні настінні експозиційні коробки та вологі препарати з систематичними групами тварин, які демонструються студентам на практичних заняттях та вчителям на науково-педагогічних семінарах (Додаток Г). Студенти мають можливість детально вивчати морфологію та анатомію за систематичними

групами представленими в експозиціях природничого музею Міжнародного економіко гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука:

- клас Комахи: Жуки та Клопи України, Тропічні жуки, Тропічні метелики;

- клас Павукоподібні: Тропічні скорпіони, Скорпіон Кримський, Тарантул Південно Російський; клас багатоніжки: багатоніжка гігантська Малазійська;

- клас Молюски: молюски Чорного моря, молюски черевоногі , двостулкові, головоногі морів Тихого, Атлантичного, Індійського океанів;

- клас Ракоподібні: краби Чорного моря, краби Тихого, Атлантичного, Індійського океанів, Кубинський сухопутний краб, Ваблячі краби, Рак-омар з Індійського океану;

  - їжаки Індійського, Атлантичного та Тихого океанів;

- клас Риби: Риби-голки та морські коники Чорноморські та тропічні, Риби-їжаки з Тихого, Атлантичного, Індійського океанів; Амфібії України та світу;

- клас Рептилії: Болотяна черепаха, Американська червоновуха черепаха, Тіморський варан , Молочна змія .

Цікавими для відвідувачів є й інші експонати музею (яйця, пера та гнізда птахів; шкури тварин; фрагменти тіл та опудала ссавців).

Мобільні настінні експозиційні коробки та вологі препарати використовуються в підготовці майбутніх вчителів галузі природознавства під час «Навчально-польової практики з зоології», для набуття практичних умінь в галузі, визначення видів тварин та умінь виготовлення сухих та вологих препаратів, які повинні бути використані в подальшому при обладнанні шкільного кабінету біології.

Зразком для засушування та виготовлення колекцій членистоногих служать кольорові цифрові фотографії та короткі відеоролики розроблені Р.Шикулою, кожен студент під час камеральної обробки зібраного ним матеріалу отримує на свій флеш-носії певну інформацію, а також спостерігає за ходом препарування на екрані HD-TV в приміщенні зоомузею.

В рамках модернізації навчально-виховного процесу університету музей обладнано спеціальними експозиційними коробками, що, на нашу думку є важливими засобами навчання.

Так, під час вивчення дисципліни «Навчальна практика з біогеографії» студенти-біологи та географи мають змогу використовувати мобільні настінні експозиційні коробки, що містять види тварин різних географічних зон.

Комахи екваторіальних вологих лісів представлені в коробках: «Еквадор», «Мексика», «Тайланд», «Індонезія», «Нова Гвінея», «Конго» та інші. Морська фауна Карибських островів представлена черепашками моллюсків з Карибського моря, в яких містяться справжні перлини, ентомофауна пустель – пустельними видами членистоногих з Іраку та Аравійської пустелі. Студенти та учні мають змогу вивчити морфологію засушеної Червоної піраньї з р. Амазонка, панцир черепахи Бісса з Аравійського моря, триметрову шкуру Сітчастого пітона з Індонезії, фільтруючий вус Горбатого кита з Тихого океану та багато іншого.

Позитивним аспектом діяльності природничого музею Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука є можливість студентів проводити музейні заняття та екскурсії для учнів. Ця діяльність дозволяє майбутнім вчителям біології знаходити спільну мову із дітьми, готувати демонстраційні матеріали, складати конспекти та проводити уроки, шукати доцільні та ефективні прийоми подачі навчального матеріалу (Додаток Д).

Оскільки зараз відбувається процеси глобалізації та євроінтеграції освітньої галузі, то при укладанні колекції використано міжнародні стандарти. Музейні експонати класифіковані та систематизовані згідно міжнародним принципам, від простих до складних, об'єднані відповідно до таксономічних ознак у групи, наукові назви упорядковані згідно правил раціонального найменування видів живих організмів та інших таксономічних категорій з використанням латинських назв тварин.

Отже, здійснений нами аналіз діяльності музеїв при вищих навчальних закладах України та зарубіжних країн засвідчив, що в останні роки відбувається процес модернізації освітньої галузі, в контексті якого здійснюється вдосконалення засобів музейної педагогіки та, відповідно, методики викладання галузі природознавства з використанням колекцій природничого музею, у фаховій підготовці майбутніх вчителів. Сучасні навчальні заклади з фаховою підготовкою галузі природознавства мають кабінети-музеї,

або повноцінні музейні приміщення з окремими відділами, вони використовують музейне середовище, яке є, і завжди буде джерелом виняткової візуальної інформації.

Прикладом оновлення навчального процесу завдяки використанню засобів музейної педагогіки, може слугувати діяльність відомих природничих музеїв при сучасних навчальних закладах. Аналіз діяльності природничих музеїв при вищих навчальних закладах засвідчив, що використання потенціалу музейного середовища сприяє підвищенню професійної компетенції майбутніх вчителів, це свідчить про необхідність ширшого використання потенціалу засобів музейної педагогіки у навчально-виховному процесі шкіл та вищих навчальних закладів.



## **ЧАСТИНА 2**

### **МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ МУЗЕЙНОЇ ПЕДАГОГІКИ В НАВЧАЛЬНО- ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ ВНЗ ТА ШКІЛ**

#### **Тема 3**

#### **Організаційно-педагогічні умови ефективного використання засобів музейної педагогіки**

Стрімкі зміни в економіці нашої країни та на ринку освітніх послуг свідчать про зростаючі вимоги до майбутніх учителів, здатних до безперервного особистісного розвитку. Відтак актуальним залишається питання пошуку ефективних засобів розвитку професійно значущих якостей, що відповідатимуть активній педагогічній позиції майбутніх вчителів.

Проблеми педагогічних умов ефективності навчання учнів та студентів вивчали українські та зарубіжні вчені: С. Іванова, Л. Коваль, Е. Литовка, К. Перова, І. Тимчук, О. Ямковий та інші. Науковець І. Боднарук в роботі «Педагогічні умови оптимізації методичної підготовки майбутніх вчителів музики в процесі педагогічної практики» рекомендує оптимізувати методичну підготовку майбутніх учителів, необхідними умовами якої є: забезпечення методичної спрямованості викладання фахових дисциплін та формування у студентів позитивної мотивації до здійснення методико-практичної діяльності.

На основі матеріалів психолого-педагогічних досліджень ми виділили ряд першочергових педагогічних умов, забезпечення яких сприятиме покращенню процесу навчання та виховання засобами музейної педагогіки: створення та оснащення новітніми засобами природничих музеїв при навчальних закладах, постійне оновлення їх фондів; використання новітніх технологій навчання із впровадженням засобів музейної педагогіки; створення професійно-мотиваційного середовища у ВНЗ; налагодження тісної співпраці з іншими природничими музеями; використання засобів музейної педагогіки під час вивчення суміжних навчальних дисциплін та у виховній роботі.

Реалізація першої умови – створення та оснащення новітніми засобами природничих музеїв при навчальних закладах –

передбачає відкриття музею при кожному навчальному закладі: «Музей створюється за ініціативою керівника навчального закладу або педагогічного, учнівського чи студентського колективів. Створюється музей на принципах доцільності, актуальності, зацікавленості» [159].

Вчені Л. Воронова та Н. Мартем'янова в дослідженні «Педагогічний аспект діяльності музеїв при закладах освіти на Харківщині на межі ХХ–ХХІ ст.» [24] так обґрунтували важливість створення музеїв при навчальних закладах: «Використання матеріалів шкільних музеїв сприяє продуктивнішому засвоєнню учнями знань, формуванню умінь, навичок через вплив на емоційну сферу учнів та залучення до навчального процесу більшої кількості органів сприйняття інформації» [24, с. 23].

Науковець І. Загороднюк в статті «Зоологічний музей Луганського національного університету: історія, наукова і освітня цінність» [55] пояснила необхідність створення у навчальному закладі музейного середовища, адже від часу свого заснування зоологічний музей завжди виконував ряд важливих завдань: «Тут зберігали наочний матеріал, проводили лекції, музей став центром краєзнавства та охорони природи, важливим профорієнтаційним центром. З усієї області, в музей на екскурсії та спеціалізовані лекції приїздять школярі» [55, с. 6].

Особливості використання музейних експозицій у навчанні студентів Національного лісотехнічного університету України описали вчені Е. Різун та В. Бондаренко. Цей університет щороку проводить підготовку бакалаврів за спеціальністю «Мисливське господарство», а це вимагає вивчення таких дисциплін як «Біологія та етологія мисливських тварин», «Біотехнія», «Лісова зоологія», «Охорона тваринного світу», «Ведення мисливського господарства». Наявність природничого музею, дозволяє студентам краще засвоїти особливості систематики рослин і тварин, відтворити взаємодію тварин на міжвидовому і видовому рівнях, вивчити біогеографію і біотопи лісових тварин [20].

Член правління Європейського Музейного форуму М. Гнедовській стверджував: «Зникає поняття «постійна експозиція», зараз говорять про «основну експозицію». Її, як правило, мислять як композицію зі змінними блоками, де є ядерні елементи і є також можливість вносити зміни» [193].

Про необхідність оновлення експозиції музею вчена Л. Гайда в роботі «Тенденції розвитку музейної педагогіки» висловила так: «Поступово музей буде перетворюватись із «ветхого старушки в нафталиновому пальто» [33] (рос.) у сучасного «денді», оснащеного новітніми технологічними засобами. Діти, які з раннього дитинства звикають до комп'ютерних ігор та мобільного телефону, у такому музеї можуть стати дослідниками тих фактів і подій, яким цей музей присвячений» [33, с. 20].

Впровадження інформаційних технологій та інноваційних методів навчання створило додаткові можливості індивідуального доступу до музейних колекцій та створення віртуальних музеїв. Сучасні навчальні установи використовують засоби музейної педагогіки у Інтернет-просторі, створюють сайти, демонструють фотографії колекцій та розповідають про головні експонати.

Сьогодні навчальним закладам не достатньо мати кабінети біології із застарілою наочністю та стендами чи плакатами двадцятирічної давнини, вони повинні готувати майбутніх фахівців у галузі природознавства засобами музейної педагогіки чи навчати учнів із використанням максимально доступних сучасних форм навчання. Експонат не повинен «сумно» висіти на стіні, його потрібно презентувати, красиво оформити і зробити цікавим для вивчення відвідувачами.

У дослідженні «Нові форми природничомузейної виставкової діяльності» вчені А. Бокотей та Н. Дзюбенко описали виставкову діяльність Державного природознавчого музею НАН України: «Ця діяльність передбачає кооперацію з вищими навчальними закладами і об'єктами природно-заповідного фонду в організації спільних експозицій еколого-просвітницьких центрів з періодичною ротацією експонатів та розміщення на музейних площах організацій-партнерів спільних виставок (тимчасових стаціонарних і пересувних експозицій)» [12, с. 59]. Виставка – це тимчасова тематична експозиція, вона має свою назву і дозволяє студентам та школярам ознайомитися з видовим складом тварин в середині класу, родини, роду або ряду.

Для того, щоб викликати «живий інтерес» у школярів та студентів, музейне приміщення при навчальному закладі повинне бути оснащене на високому рівні. Для ефективного впровадження засобів музейної педагогіки необхідним є використання новітніх технологій навчання.

Для реалізації технологій інтерактивного навчання у ВНЗ та школі доцільно використовувати такі методи: метод мозкового штурму, круглий стіл, дискусія, ситуаційний аналіз. Застосування подібної методики навчання сприяє моделюванню студентами педагогічних ситуацій, вирішенню творчих завдань учнями, навчає спільному розв'язанню проблем.

Важливим аспектом діяльності природничого музею при навчальному закладі має стати співпраця з іншими природничими музеями. Це питання активно обговорювалося на Всеукраїнському круглому столі «Музеї при навчальних закладах як осередки патріотичного виховання», де було розглянуто проект під назвою «Музейна педагогіка в Україні» у співпраці з Українським державним центром туризму і краєзнавства учнівської молоді, що відбувся 14 березня 2015 р. у Педагогічному музеї України.

У заході взяли участь науковці і викладачі, методисти та представники станцій юних туристів, працівники музеїв при навчальних закладах з багатьох областей України. Було обговорено низку важливих питань та винесено рекомендації «продовжити співпрацю з музеями при навчальних закладах України та Українським державним центром туризму і краєзнавства учнівської молоді, започаткувати та формувати фонд «Музеї при навчальних закладах України; організувати персональні виставки засновників шкільних музеїв; авторів цікавих, інноваційних виставок та музейних проєктів; започаткувати проєкт «Музей у музеї»; організувати діяльність науково-методичної ради з питань діяльності музеїв при навчальних закладах України; включити види діяльності музеїв при навчальних закладах до очно-заочних масових заходів з учнівською молоддю; сприяти координації діяльності музеїв на громадських засадах з державними установами та організаціями; організувати на базі музеїв при навчальних закладах діяльність науково-методичних центрів, різних форм методичних об'єднань педагогів з метою оперативної співпраці, реалізації регіонально-культурологічних проєктів, ознайомлення з новітніми технологіями позакласної роботи та обміну досвідом; налагоджувати співпрацю та професійне спілкування із фахівцями державних музеїв; популяризувати власний досвід у фахових виданнях, засобах масової інформації та соціальних мережах» [167].

Рівень фахової майстерності вчителів, знань студентів та учнів значно підвищиться за умови, що вони систематично відвідуватимуть природничі та інші музеї. Кожен музей має свої неповторні зібрання у вигляді тематичних колекцій та експозицій. Навіть звичайна на перший погляд колекція комах буде відрізнятися в кожному музеї за видовим складом, рідкісними і «червонокнижними» екземплярами. Також кожен музей має свою стилістику оформлення експозицій і колекцій. Один й той самий екземпляр тварини (наприклад, риби) в одному музеї може бути представлений у вигляді опудала, в іншому у вигляді залитого фіксуєчим розчином експоната. Частина музеїв з достатньою оглядовою площею створюють об'ємні діорами, які відтворюють природні умови проживання тварин, інші використовують компактні шафи для зберігання та настінні мобільні настінні експозиційні коробки.

Відвідування краєзнавчих музеїв сприяє доповненню інформації, отриманої на заняттях у ВНЗ та школі. Студент чи учень на лекціях (уроках) отримує теоретичну інформацію про флору і фауну, видовий склад даного регіону, а в музеї може побачити ці види рослин і тварин, дізнатися більше про їх морфологію, поведінку, ареал тощо. Цілісному уявленню про розвиток живих організмів в умовах минулих геологічних епох сприяє відвідування палеонтологічних експозицій краєзнавчих музеїв. В експозиціях музею можна отримати важливу інформацію щодо чисельності та видового складу живих об'єктів. Які населяли певні територію в далекому минулому.

Під час екскурсій до природничих музеїв інших навчальних закладів майбутні вчителі мають змогу побачити експозиції, створені із урахуванням специфіки навчальних планів закладу. Так наприклад, відвідавши анатомічний музей медичного вишу, студенти галузі природознавства отримують можливість побачити анатомічні експонати і поглибити свої знання в галузі цитології, гістології, ембріології та анатомії людини.

Відвідуючи різноманітні типи музеїв школярі та студенти, по-перше, дізнаються про історію регіону, флору та фауну якого вони досліджують, по-друге, можуть отримати інформацію про відомих краєзнавців, вчених-дослідників природи, історію виникнення

природничих осередків а також порівнюють методику створення експозицій, діорам, оформлення таблиць, схем тощо.

Співпраця із шкільними музеями дозволяє майбутнім вчителям побачити облаштування шкільного музею, зрозуміти відмінності від університетського музею. На нашу думку, кожен вчитель природничих дисциплін повинен бути готовим до створення природничого музею в тій школі, де буде працювати.

Реалізація цієї умови передбачає налагодження співпраці із відомими біологами, науковцями, що мають досвід створення та використання шкільних музеїв. Окрім інтелектуального збагачення, важливим є перейняття досвіду організації краєзнавчих пошукових експедицій, адже залучення студентів та школярів до такої діяльності сприяє розвитку ізнавальної активності, широти використання отриманих знань, екологічної свідомості та відповідальності за взяті обов'язки. Відвідуючи інші музеї, вчителі, студенти та учні переймають стилістику оформлення експозицій, правила подання наукової інформації, порядок облаштування колекцій, діорам, технічні особливості облаштування кімнат та приміщень музею, проведення екскурсій. Вивчаючи шкільні колекції студенти навчаються безпосередньо впливати на школяра, цікаво презентувати певний об'єкт.

Студенти та учні повинні бути привчені під час поїздок до інших міст обов'язково відвідувати місцеві музеї. Дослідники О. Климишин, Х. Дяків, І. Позинич в праці «Освітні аспекти природничомузейної комунікації» [82] зазначили: «Музей, маючи свою етику і естетику, прищеплює відвідувачам і свої норми поведінки, що є одним із аспектів педагогічного напрямку його збалансованого розвитку, який базується на законах педагогіки і психології. На базі тимчасових виставок та з допомогою науковців музею вчителі біології, хімії та навіть інформатики проводять тематичні уроки. Відкриття такої можливості для шкіл є дуже важливою, оскільки проведення таких уроків в музеї стало невід'ємною частиною шкільних програм» [82, с. 21].

Важливою є загальна психологічна атмосфера занять, на яких використовуються засоби музейної педагогіки, адже звичайну лекцію чи урок слід перетворити на мандрівку вглиб віртуальних ландшафтів, населених представленими у музеї тваринами.

Вчитель повинен ставитися до учнів як до колег по експедиції у вивченні запланованих навчальною програмою живих об'єктів. Ця взаємодія повинна викликати осмислення поставленої навчальної мети, лектор повинен допомагати зорієнтуватись слухачу в потоці наукової інформації і розвинути у нього готовність допомогти іншому. У такій тісній взаємодії учні не бояться припуститися помилок та вільно висловлювати свої думки.

Мотивації до навчання та зацікавлення засобами музейної педагогіки сприяє естетичне оформлення навчальних аудиторій, де експонуються натуральні об'єкти. Така аудиторія, на нашу думку, повинна притягувати і утримувати погляд студента та школяра на різноманітних експонатах завдяки яскравому оздобленню великими (від А3 до А1) фотографіями тварин та середовища їх мешкання, що створює ілюзію перебування тварини у біоценозі.

Завдяки використанню засобів музейної педагогіки у навчальному процесі під час вивчення природничих дисциплін, учні та студенти отримують впевненість у своєму успіху. Експонати природничого музею дають можливість вчителю підкреслити біологічні поняття та явища, зробити свою розповідь яскравою, обґрунтованою наочними прикладами та доказами, задіяти окрім слухового аналізатора людини зоровий і тактильний, що викликає у школяра популярний у сучасних технічних ігрових засобах ефект присутності.

Важливою умовою створення професійно-мотивованого середовища у ВНЗ є організація проходження педагогічної практики студентів в школах, де вони можуть проводити уроки з демонструванням принесених із собою експонатів та колекцій, використати на заняттях навчальні фільми та звуки диких тварин, організувати екскурсію учнів для проведення уроку в музейному середовищі, зацікавити інших вчителів власним прикладом використання засобів музейної педагогіки.

Створення професійно-мотиваційного середовища значно сприяє формуванню фахової підготовки майбутніх вчителів галузі природознавства, задоволенню навчальним процесом потреби у пізнанні, дозволяє вчасно виявити фахові інтереси і схильність конкретної особистості. Професійно-мотиваційне середовище формує у студентів ґрунтовні знання, практичні професійні навички та вміння, високий рівень готовності до виконання функції вчителя

галузі природознавства. Не інтелект, а професійна мотивація є визначальною у досягненні успіхів у навчанні студентів. Музейна педагогіка істотно сприяє позитивному сприйняттю власної професії студентом, що є головним у досягненні успіху в її освоєнні майбутніми вчителями галузі природознавства.

У природничих музеях при вищих навчальних закладах та шкільних музеях повинні бути енциклопедії, атласи, визначники, довідники, журнали у друкованому та електронному вигляді. Ми рекомендуємо використовувати таку літературу: «Шкільний визначник хребетних тварин» О. Цвєлих, «Атлас комах – шкідників польових культур» В. Єрмоленко, «Общая энтомология» (рос.) Г. Бей-Биенко, «Определитель насекомых» (рос.) Н. Плавильщиков, «Биологический энциклопедический словарь» (рос.), «Жизнь животных» (рос.), «Иллюстрированная энциклопедия насекомых» В. Станек, «Иллюстрированная энциклопедия животных» (рос.) В. Станек, «Иллюстрированная энциклопедия птиц» (рос.) В. Станек [209, 156, 10, 185, 28].

Сучасні вчителі повинні добре володіти відомостями та науковою інформацією, що подавалася в наукових студіях ХІХ ст., тому рекомендуємо використовувати п'ятитомове видання «Всесвіт та людство» (1896 р.) [25], оскільки, що чим більше наукової літератури природничого змісту буде опрацьовано вчителем, тим ширшим буде його науковий світогляд і фундаментальна основа матеріалістичного погляду.

В ході аналізу педагогічно-історичної літератури, методичних посібників, педагогічного спостереження нами було виділено ще одну педагогічну умову, яка сприяє засвоєнню знань із природничих дисциплін, – активне залучення учнів та студентів до самостійної наукової роботи.

Під самостійною науковою роботою, варто розуміти усю роботу, яку школяр та студент виконує в результаті «взаємодії» із конкретним представником живої природи, спираючись на поглиблене вивчення та описання експонатів наявних у музеї.

Подібні дослідження сприяють формуванню у школярів та майбутніх вчителів наполегливості та цілеспрямованості, глибокого розуміння морфологічних та анатомічних особливостей живих організмів, їх систематичного положення в складній ієрархії рядів, родин та видів.



Важливо, щоб учні та студенти не лише оволоділи знанням місцевого видового складу флори та фауни, а й порівнювали його з видами представленими у музеї, цікавилися родовими зв'язками тварин, що живуть на різних континентах, в різних кліматичних умовах, але мають спільні морфологічні ознаки в контексті еволюційного розвитку. Викладачі та вчителі повинні спонукати своїх вихованців не лише до читання наукових природознавчих розвідок, а й матеріалів про музейні заклади світу.

Для ефективного здійснення самостійної наукової роботи студентів та старшокласників в музейному середовищі варто використовувати такі форми роботи: написання рефератів та наукових статей з використанням колекційного фонду музею, виступи на конференціях із залученням цікавих експонатів, засідання наукових товариств, присвячені тематичним експозиціям, тематичні виховні години, виховні заходи тощо. Вчений С. Гончаренко в «Українському педагогічному словнику» зазначив, що виховуюче навчання – це «організація процесу навчання, при якій забезпечується органічний взаємозв'язок між набуттям учнями знань, умінь і навичок, засвоєнням досвіду творчої діяльності й формуванням емоційно-ціннісного ставлення до світу, один до одного, до навчального матеріалу» [34, с.53-54].

Із студентами та школярами доцільно проводити у природничих музеях такі заходи: КВК, брейн-ринг, тиждень комах, виховні заходи, присвячені відомим біологам – дослідникам, збереженню водно – болотних, лісових угідь, довкілля та промисловість, відтворенню ушкоджених біоценозів, любов до природи рідного краю. Під час таких заходів експонати природничого музею залучаються для візуального доповнення розповіді, посилення зв'язку між слуховим та зоровим аналізаторами, в ідеалі варто залучити ще й тактильний аналізатор для повноти сприйняття наукової інформації.

Зазначимо, що для майбутніх вчителів галузі природознавства важливо проводити виховні заходи з використанням експонатів природничого музею, адже вони, працюючи в школі, зможуть проводити подібні заходи. У ВНЗ студенти навчаються писати сценарії виховних заходів, залучати експозиції та експонати музею, надавати своєму виступу науковий аудіовізуальний супровід, використовувати навчальні фільми тощо.

Сучасний вчитель повинен дотримуватись наукових поглядів з проблеми виникнення та розвитку життя, мати культуру спілкування з опонентами та учнями, у яких відсутні фундаментальні знання галузі природознавства, уміти аргументувати свої думки, виховувати у дітей здоровий скептицизм до сприйняття необґрунтованої псевдонаукової інформації у медіа контенті. Відтак створення і реалізація належних умов використання засобів музейної педагогіки в навчально-виховному процесі ВНЗ та школи сприяє формуванню наукового світогляду студентів та учнів, викликає бажання запозичити найкраще з побаченого, розвиває наполегливість та творче мислення, підвищує рівень екологічної свідомості, стимулює емоційно-чуттєвий зв'язок між людиною та природою.

## Тема 4

### **Використання засобів музейної педагогіки у навчально-виховному процесі вищих навчальних закладів**

У сучасних ВНЗ України важливу увагу приділено формуванню професійних якостей майбутнього вчителя. Як свідчить історичний та сучасний досвід педагогічної науки, в навчальний процес підготовки майбутніх вчителів галузі природознавства доцільно впроваджувати засоби музейної педагогіки. У дослідження вчених пояснено, що музейна педагогіка розглядає музей як динамічне освітнє середовище: «Використання музеїв з метою освіти і виховання зумовило виникнення музейної педагогіки, яка поєднує елементи музезнавства та педагогіки і доповнюється соціологічними та психологічними дослідженнями» [24, с.16].

Розвиток сучасного суспільства вимагає орієнтації педагогіки на розкриття інтелектуального потенціалу людської особистості в умовах, створених для якісної освіти, що дасть можливість отримувати якісне навчання впродовж життя.

Вчителі галузі природознавства повинні належно оволодіти засобами музейної педагогіки, які сприяють формуванню професійних умінь та навичок.

Завдання підготовки майбутніх вчителів галузі природознавства шляхом використання музейних експонатів полягає у наступному:

- оволодіння системою фундаментальних знань у галузі природознавства взагалі і музейної педагогіки зокрема;
- усвідомлення необхідності використання у професійній діяльності засобів музейної педагогіки;
- розвиток умінь і навичок використовувати та впроваджувати у навчальний процес засоби музейної педагогіки;
- набуття умінь і навичок проводити уроки і виховні заходи з використанням засобів музейної педагогіки.

Для успішної підготовки майбутніх вчителів галузі природознавства засобами музейної педагогіки ми рекомендуємо дотримуватися наступних принципів: загальнодидактичні (науковості, доступності, системності і послідовності; свідомості; наочності; зв'язку теорії з практикою); філософські (матеріальної єдності світу, всезагального зв'язку, еволюційного розвитку, гуманізму); специфічні (інтеграції освітнього та музейного контекстів, принцип «музейних діалогів»),

принцип інформаційної міри, принцип музейно-педагогічної креативності).

Студенти навчаються засобами музейної педагогіки простежувати загальний зв'язок і взаємообумовленість предметів і явищ як особливість матеріального світу. Отож, щоб оволодіти предметом, потрібно вивчити всі його сторони та зв'язки. А оскільки предмети і явища матеріального світу різноманітні, то використання музейних експонатів доповнює теоретичні знання студентів про їх різноманітні взаємозв'язки та взаємодії.

Вагомим в цьому контексті є принцип розвитку (еволюції). Саме експонати природничих колекцій дають можливість майбутнім вчителям галузі природознавства отримати підтвердження того, що всі об'єкти і явища навколишнього світу знаходяться в тісному зв'язку між собою, в процесі безперервної зміни, руху та розвитку.

До філософських принципів навчання належить принцип гуманізму (високий рівень усвідомлення студентом (учнем) себе, як частини природного середовища, поваги до світу природи).

Принцип музейно-педагогічної креативності передбачає формування у майбутніх вчителів галузі природознавства уміння працювати із експонатами природничих музеїв (університету/школи).

На різних етапах фахової підготовки застосування проаналізованих принципів здійснюється по-різному, одна частина з них підсилюється, інша – послаблюється.

Засоби музейної педагогіки доцільно використовувати у навчально-виховному процесі вищих навчальних закладів під час проведення лекцій, практичних та лабораторних занять, поза аудиторній та виховній роботі. Сучасні науковці ставлять певні вимоги до лекції, зокрема вчений Є. Коробов в праці «Методичні основи підготовки та проведення занять у вузі» [95] акцентує увагу на доборі методів і прийомів навчання під час проведення лекції.

На заняттях з дисциплін «Ботаніка», «Зоологія», «Цитологія», «Гістологія», «Еволюційне вчення» та інших згідно із програмними вимогами роботу із студентами варто спрямовувати на те, щоб студенти оволоділи такими основними видами діяльності:

**Навчальна:**

– *вивчення історії розвитку природничих дисциплін.* Вчитель повинен використовувати засоби наочності та довідники з історії

біології, ознайомлювати учнів з основними етапами розвитку біологічної науки, з українськими вченими-ботаніками та їх внеском у розвиток науки;

– *вивчення будови мікроскопа та правил користування мікроскопічною технікою.* Вчитель повинен уміти проводити уроки із використанням засобів унаочнення, виготовляти тимчасові та постійні мікроскопічні препарати, показувати їх учням. Студенти мають можливість дослідити за допомогою мікроскопа препарати з колекцій природничого музею вищого навчального закладу.

– *вивчення класу Плазуни або Рептилії.* Вчитель повинен уміти використовувати теоретичні знання, таблиці та плакати, вологі та сухі препарати, скелети, муляжі, вміти показати і пояснити учням морфологічні та анатомічні особливості представників даного класу, ознайомити учнів з різноманіттям та місцевими видами плазунів з колекцій природничого музею вищого навчального закладу. Для розвитку умінь роботи із вологими препаратами студентам варто запропонувати виготовити вологі препарати Жаби ставкової та Карася сріблястого. Використання на практичних роботах з зоології скелетів птахів та рептилій, які наявні в природничому музеї вищого навчального закладу, навчає майбутніх вчителів галузі природознавства методиці пояснення учням анатомічних ознак гомології цих класів, пристосованості птахів до польоту.

Робота із мобільними експозиційними коробками, таблицями, вологими препаратами дозволяє в комплексі вивчити особливості морфології досліджуваних класів тварин, навчити студентів використовувати засоби природничого музею на уроках природознавства, біології та географії в сучасній школі.

#### **Гностична:**

– *формування біологічної мови учнів.* Вчитель повинен уміти використовуючи методи навчання та виховання, формувати в учнів навички самостійної роботи з підручниками, навчальними посібниками та додатковою навчальною літературою. На практичних роботах викладач повинен навчити студентів правильно вимовляти по-латинськи назви тварин, пояснити важливість використання професійної термінології;

– *формування вмінь та навичок учнів.* Вчитель повинен уміти, використовувати педагогічний досвід під час керівництва науковими гуртками, загонами юних охоронців природи, формувати в учнів

навички наукових досліджень, вмiти доглядати за рослинами й тваринами, дбайливо ставитися до природи.

**Дослiдницька:**

– *проведення педагогiчних дослiджень.* Вчитель повинен умiти використовувати знання в галузi психологiї та педагогiки вмiти аналізувати, оцiнювати, зiставляти та порiвнювати окреми педагогiчні явища з метою вирiшення педагогiчних проблем, що виникають у процесi навчання та виховання.

**Органiзацiйна:**

- *органiзацiя навчального процесу.* Головний акцент на заняттях бажано зробити на тому, що майбутнiй учитель повинен умiти використовувати свої теоретичнi знання здобутi у вищому навчальному закладi, органiзовувати роботу учнiв на уроцi, пiдтримувати належну дисциплiну, контролювати хiд уроку;

- *формування вмiнь та навичок учнiв.* Майбутнiй вчитель галузi природознавства повинен умiти використовувати прийоми та методи навчання i виховання, засоби унаочнення, формувати в учнiв навички самостiйної роботи з пiдручниками навчальними посiбниками та додатковою лiтературою. Для цього на лекцiйних заняттях студенти вивчають структуру шкiльної програми з бiологiї та шкiльних пiдручникiв, аналізують їх, методику роботи зi шкiльним визначником, методику проведення урокiв з екологiчним змiстом.

Сучасний вчитель повинен володiти вмiнням залучати учнiв i батькiв до виготовлення стендiв, що допомагають учневи у розумiннi навчального матерiалу. Тому, як приклад, студенти 4 курсу самостiйно можуть розробити стенди на такi теми: «Еволюцiя людини», «Еволюцiя життя та походження людини» «Пiдтип Хребетнi. Докази походження вiд спiльного предка». Для створення стендiв студенти повиннi використати схеми та малюнки знайденi у вiльних Интернет-джерелах та оформити їх пiд керiвництвом викладача користуючись графiчними редакторами;

– *органiзацiя позашкiльних заходiв.* Вчитель повинен умiти органiзовувати позашкiльнi пiзнавальнi та виховнi заходи, проводити батькiвськi збори, використовувати положення про шкiльнiй кабiнет бiологiї. З метою формування вмiнь проводити позашкiльнi пiзнавальнi та виховнi заходи з майбутнiми вчителями галузi природознавства потрiбно здiйснено екскурсiї до

Рівненського краєзнавчого музею, зоопарку, музею бурштину тощо. Перед тим, як здійснити [біологічні екскурсії у природу](#), викладач та студенти повинні обговорювати методику їх проведення.

На лекційних заняттях доцільно демонструвати наочність у вигляді настінних мобільних демонстраційних коробок з натуральними об'єктами, що дозволило б побачити реальні розміри окремих представників фауни, оцінити їх форму, текстуру поверхні тіла натуральний колір та інше.

Використання музейних експонатів на лекціях дозволить значно підвищити доступність та інтерес до матеріалу що викладається. Лекції повинні бути достатньо емоційними, виклад лекційного матеріалу повинен супроводжуватися підвищенням уваги студентів завдяки вказуванню лазерною указкою на відповідний музейний експонат. Кожна лекція повинна супроводжуватись допоміжним тематичним відео фільмом та фотографіями, що наявні в музеї.

Лекційну форму навчання варто застосовувати при викладі нового об'ємного матеріалу. Лекція повинна складатися з трьох частин: вступу, викладу (із застосуванням засобів музейної педагогіки) і висновку. У короткому вступі проголошується тема, план і мета лекції. Викладач зацікавлює аудиторію, наголошуючи на використанні експонатів природничого музею, повідомляє про актуальність теми лекції. У викладі основної частини лекції послідовно розкриваються головні питання, наводяться визначення основних понять, демонструються мобільні настінні експозиційні коробки з відповідними експонатами. Основні ідеї лекції, узагальнюються у висновку в кінці заняття.

Кожен експонат природничого музею повинен мати своє фотографічне зображення у натуральному середовищі, адже це допоможе заповнити просторовий розрив в уяві студента при сприйнятті слухової та зорової інформації (цього зазвичай не має в музеях при навчальних закладах). Доповнивши експонат музею фотографічним зображенням, викладач розвантажує слуховий аналізатор студента і переводить в зону сприйняття зорового аналізатору одразу кілька інформаційних задач: 1) ознайомлення із систематичним положенням натурального об'єкту; 2) ознайомлення із ареалом поширення; 3) ознайомлення із географічним положенням виду натурального об'єкту; 4) ознайомлення із біоценозом, який притаманний натуральному об'єкту;

5) ознайомлення із виглядом натурального об'єкту у його природному середовищі.

Якщо лекцію уважно прослухано і її зрозуміли студенти, експонати природничого музею активізували увагу слухача. Завдяки огляду експонатів різних природничих колекцій лекція забезпечить емоційну взаємодію слухачів з лектором, їх творче спілкування. Емоційне забарвлення лекції разом з глибоким науковим змістом, демонстрацією натуральних об'єктів створюють «гармонію» думки, слова і сприйняття. Це важливо у викладанні не тільки природничих, точних наук, а й гуманітарних дисциплін. Завдання студентів на лекціях з використанням експонатів природничих музеїв не тільки слухати, але і конспектувати прослуханий матеріал з використанням мобільних аудіо- та фотопристроїв.

Сприйнятий лекційний матеріал потім варто закріпити на семінарських заняттях: «З допомогою таких лекцій педагог закладає перехід від простої передачі інформації до активного засвоєння змісту навчання із залученням механізмів теоретичного мислення і всієї структури психічних функцій. У цьому процесі зростає роль діалогічної взаємодії і спілкування під час лекції, посилюється значення соціального контексту у формуванні професійно важливих якостей особистості майбутнього спеціаліста» [168]. Для перевірки рівня засвоєння отриманих студентами знань на лекції викладачу варто в кінці заняття провести коротке опитування студентів за змістом лекції.

Використання засобів природничого музею в поєднанні із лекційним матеріалом дозволить студентові краще запам'ятати програмний матеріал, розширить власний світогляд, покращить логічне мислення, навчить спостережливості, допоможе робити узагальнення та висновки.

Впродовж навчальної роботи з вивчення курсу (робота на лекціях, самостійне вивчення тем) студенти повинні вести словник наукових термінів: записувати назву вивченої теми та основні поняття і терміни, що пов'язані з нею. Чим змістовнішим буде цей словник, тим легшою буде підготовка до семінарських та лабораторних занять, а знання з предмету будуть якіснішими.

Словник понять та термінів відноситься до різновиду записів, які потребують аналітичного опрацювання тексту. Складання такого словника з тлумаченням спеціальних понять і термінів – це робота,



що пов'язана з активним пошуком інформації в довідниках, посібниках, енциклопедіях.

Структура лекцій із використанням музейних експонатів спрямована на перенесення її навчальних елементів майбутнім вчителем галузі природознавства у навчання школярів.

Лекції забезпечать теоретичну основу навчання, а засоби музейної педагогіки дозволять розвинути інтерес до навчальної діяльності та конкретної навчальної дисципліни, сформують в учнів орієнтири для самостійної роботи над вивченням курсу.

Лекції із використанням музейних експонатів мають безсумнівні переваги не тільки як спосіб отримання інформації, але і як метод емоційного впливу викладача на студентів, що підвищить їх пізнавальну активність у вивченні природничих дисциплін. Використання музейних колекцій, доповнене педагогічною майстерністю лектора, його високою мовною культурою та ораторським мистецтвом призведе до досягнення головної цілі – підвищити рівень знань майбутніх вчителів галузі природознавства у відповідній галузі.

Висока ефективність діяльності викладача природничих дисциплін під час проведення лекції досягатиметься завдяки розповіді із використанням засобів музейної педагогіки, врахування психології аудиторії, закономірностей сприйняття інформації, уваги, мислення, емоційних процесів студентів. Наявність експонатів природничого музею під час лекції активізує пізнавальну активність, бажання дізнатися нові факти, спонукатиме студентів задавати викладачу запитання на відповідну тематику.

Лекції бажано супроводжувати аудіо-візуальними додатками. Вчені О. Сорокіна, Л. Маковкіна, М. Колобова в роботі «Використання інтерактивних методів навчання при проведенні лекційних занять» зауважили: «Психологи розділили людей на чотири основні категорії в залежності від особливостей сприйняття та переробки інформації: візували – люди, які сприймають більшу частину інформації за допомогою зору; аудіали – ті, хто в основному отримує інформацію через слуховий апарат; кінестетики – люди, які сприймають більшу частину інформації через інші відчуття (нюх, дотик та ін.) і за допомогою рухів; дискрети – у них сприйняття інформації відбувається в основному

через логічне осмислення за допомогою цифр, знаків, логічних доказів» [184, с. 168].

Зазвичай лектор використовує тільки один спосіб подачі інформації – аудіовальний, тому ефективність сприйняття інформації студентами візуалами, кінстетиками та дискретами буде низькою. При опитуванні студентів з'ясувалося, що їм легше сприймати лекційний матеріал, коли викладач в своїй лекції використовує наочність у вигляді настінних мобільних демонстраційних коробок з натуральними об'єктами, дає студентам власноруч доторкнутись до певних натуральних об'єктів, демонструє навчальні відеофільми.

На лекціях із фахових дисциплін слід використовувати тематичні карти. На ефективність засвоєння навчального змісту матеріалу позитивно впливає використання різноманітного дидактичного матеріалу, воно сприяє підвищенню інтересу до предметів.

Практичні заняття із використанням засобів музейної педагогіки є важливою складовою для створення у студентів навичок у застосуванні отриманих знань. Їх потрібно організувати так, щоб студенти постійно відчували наростання складності виконуваних завдань, відчували б позитивні емоції від переживання власного успіху в навчанні, були б зайняті напруженою творчою роботою, пошуками правильних рішень. Наприклад, під час виконання практичної роботи в природничому музеї вищого навчального закладу з вивчення морфології та анатомії ракоподібних студенти матимуть можливість порівняти Вузькопалого річкового рака (*Astacus leptodactylus*) з Широкопалим річковим раком (*Astacus astacus*), Європейським омаром (*Homarus gammarus*), Звичайним лангустом (*Palinurus elephas*) та іншими видами морських раків, виявити у них ознаки подібності та відмінності, що пов'язані із відповідним способом життя.

На другому курсі студенти можуть ознайомлюватися з експонатами природничого музею вищого навчального закладу під час вивчення «Зоології», а на четвертому курсі колекції природничому музею повинні досліджуватися в рамках дисципліни «Генетика», де завдання з використанням експонатів ускладнюються під час вивчення популяційної мінливості. На п'ятому курсі студенти можуть використати палеонтологічний відділ музею вищого навчального закладу для ілюстрування процесу еволюції під

час вивчення курсу «Еволюційне вчення» та процесу видоутворення із використанням колекцій комах та крабів.

Під час проведення практичних занять викладач повинен враховувати роль повторення. Завдяки використанню мобільних експозиційних коробок природничого музею воно не буде нудним та одноманітним. Повторення для закріплення знань проводиться з використанням варіантів, під новим кутом зору. Так, наприклад, під час проведення лабораторної роботи «Методика проведення уроків з морфологічним та анатомічним змістом» кожен студент вибирає одну мобільну експозиційну коробку з експозицій природничого музею вищого навчального закладу та використовує для проведення уявного уроку.

На практичних роботах з фахових дисциплін галузі природознавства варто використовувати засоби музейної педагогіки за допомогою технології розвивального навчання. Кожен студент отримує завдання, наприклад, описати явище статевого диморфізму серед представників класу Членистоногі. Далі студенти розходяться по приміщенню музею і на свій розсуд відшукують в настінних експозиційних коробках представників питомого класу, в робочих зошитах описують віднайдені види тварин і дають пояснення свого вибору. Така технологія дозволяє розвинути пізнавальні можливості студента, задіяти процеси мислення, уяви та пам'яті, студент може виходити за межі виконання завдання, самостійно визначати обсяг та інтенсивність роботи.

Самостійність роботи студентів під час підготовки до практичного заняття та безпосередньо на практичному занятті забезпечується наданням усних вказівок для студентів з кожного практичного заняття використовувати експонати з експозицій природничого музею вищого навчального закладу.

Для підготовки майбутніх вчителів галузі природознавства радимо використовувати традиційну структуру практичного заняття і намагатися якомога ширше використовувати засоби природничого музею:

1. Організаційна частина (перевірка присутніх, призначення чергових студентів).
2. Мотивація до навчальної діяльності: викладач повідомляє мету заняття та значення використання мобільних експозиційних коробок природничого музею вищого навчального закладу, що

допоможуть сформувати знання та уміння для подальшої навчальної діяльності майбутніх вчителів галузі природознавства.

3. Актуалізація опорних знань: викладач, використовуючи лазерну указку, шляхом демонстрації мобільних експозиційних коробок та відповідних запитань повинен відновити в пам'яті студентів раніше отримані знання.

4. Вивчення теоретичного матеріалу, необхідного для успішного виконання завдань практичної роботи.

5. Робота із музейними експонатами.

6. Контроль успішності виконання студентами навчальних завдань з використанням мобільних експозиційних коробок природничого музею вищого навчального закладу: усне індивідуальне або фронтальне опитування, письмова тестова контрольна робота з теми заняття. Результати контролю повинні засвідчити належне засвоєння знань студентами із таких навчальних предметів, як: «Зоологія», «Ентомологія», «Генетика», «Практикум із систематики рослин і тварин», «Методика навчання біології та природознавства» та інших.

7. Підведення підсумків та оцінка роботи студентів.

8. Повідомлення домашнього завдання.

Підготовка до практичних занять не повинна бути обмежена прослуховуванням лекцій, вона має передбачати попередню самостійну роботу студентів відповідно до методичних розробок з кожної запланованої теми.

Самостійна робота – це планована робота студентів, що виконується за завданням та з методичним керівництвом викладача, але без його безпосередньої участі.

В ході фахової підготовки майбутніх учителів галузі природознавства засобами музейної педагогіки студенти отримують можливість поповнювати знання з новітніх джерел та набувають навичок самостійного планування та організації власного навчального процесу з використанням музейних експонатів, що забезпечує комфортний перехід до безперервного самостійного навчання.

Розширення обсягу самостійної роботи майбутніх вчителів галузі природознавства супроводжується розширенням інформативного поля, в якому працює студент. Сучасні інформаційні технології дозволяють використовувати для самостійної роботи окрім

друкованих навчальних та дослідницьких видань, ще й колекції природничих музеїв, електронні видання, ресурси мережі Інтернет – віртуальні природничі музеї та електронні бази даних, каталоги та фонди бібліотек, архівів інше.

Технологію групової навчальної діяльності варто використовувати під час лабораторних та практичних робіт: група з чотирьох чоловік отримує мобільну настінну експозиційну коробку наприклад, з різними видами ракоподібних, і завдання для виконання. Виконавши завдання, кожна група з чотирьох учасників обмінюється отриманою інформацією і додає нову, за процесом спостерігає викладач, відповідає на питання, контролює хід виконання завдання.

Така форма навчання сприяє налагодженню дружніх та партнерських стосунків, активізації навчально-пізнавальної діяльності, формуванню власної думки. Студенти самостійно вчать розподіляти обов'язки, відстоювати свою точку зору, співпрацювати.

На лабораторних роботах, наприклад, під час вивчення морфології комах, студенти повинні отримати одну із мобільних настінних експозиційних коробок з комахами. Вони можуть детально розглянути морфологію (реальний розмір тіла, колір, довжину та кількість кінцівок, форму черевця, грудей та голови) різних видів комах, легко віднайти спільні ознаки за схемою: ряд – родина – підродина – рід – вид. Мобільні настінні експозиційні коробки легко знімати та вішати на стіну. Прозоре скло дозволяє студенту без оптичних і просторових спотворень (на відміну від плакатів та стендів) бачити та оцінювати натуральний об'єкт. Після таких занять студент легко справляється з пошуком в природних умовах та наступним визначенням видової приналежності живого об'єкта.

Серед експонатів навчального музею слід мати рідкісних тварин України та світу. Використовуючи технологію формування творчої особистості, викладач повинен запропонувати студентам пригадати тварин, які підпадають під категорію рідкісних, віднайти серед експозиції музею по одному представнику та запропонувати заходи захисту та відновлення чисельності виду.

Цей метод допомагає студентам працювати самостійно, розвивати творчі здібності, навчитися аналізувати зміст завдання.

Студенти розходяться по музейному приміщенню, знаходять відповідних представників тварин, обґрунтовують свій вибір, письмово подають характеристику та систематичну приналежність тварини. Обов'язковим завданням є фотографування (на мобільний пристрій) об'єкту дослідження і демонстрація його своїм близьким.

Практичні роботи з використанням засобів музейної педагогіки дають можливість викладачеві використовувати технологію навчання як дослідження. Для цього, кожен студент отримує мобільну настінну експозиційну коробку з твариною, що відповідає темі завдання. Наприклад, під час вивчення класу Павукоподібні (Arachnida), ряду Павуки ([Araneae](#)) потрібно дати морфологічний та систематичний опис тварини, визначити статеву приналежність, описати умови природного середовища мешкання цього виду та особливості його поведінки.

Такий метод сприяє глибокому засвоєнню знань, виховує цілеспрямованість особистості, формує інтерес до пізнавальної та наукової діяльності, студенти здійснюють самостійний пошук, вчаться робити висновки. Дотримуючись сучасних матеріалістичних поглядів та еволюційного вчення, викладач виступає авторитетним знавцем сучасних наукових досліджень.

Під час проведення занять з профільних дисциплін фахової підготовки майбутніх вчителів галузі природознавства, ми рекомендуємо використовувати мобільні настінні експозиційні коробки, кольорові фотографії формату A1, які показують перебування тварини (експонату) в умовах природного середовища, користуючись навідною лазерною указкою. Студентам не доводиться підніматись з місць навчання, а лише слідкувати за променем лазера. За необхідності, під час лекції студенти за проханням викладача підходять до відповідного експонату та роздивляються особливості його морфології та анатомії.

Студенти вищого навчального закладу повинні використовувати різні експонати з експозицій університетського природничого музею для написання наукових статей, обговорення їх на засіданнях Студентського наукового товариства.

Залучення студентів до самостійної наукової роботи із використанням експонатів природничого музею сприяє кращому засвоєнню програмного матеріалу, відтак студенти можуть використовувати поглиблені знання на предметних олімпіадах, адже

завдяки натуральним об'єктам вони краще засвоюють наукову інформацію.

Студентам варто запропонувати самостійно опрацювати теми занять. Зокрема, під час вивчення дисципліни «Ентомологія» можна запропонувати написати такі реферати: «Біологічне різноманіття комах вашої області», «Морфо-анатомічні особливості жуків», «Явище статевого диморфізму у комах», «Особливості морфології, біології та екології представників родини Златки» на основі роботи з мобільними експозиційними коробками природничого музею вищого навчального закладу.

Окремі заняття із використанням музейних колекцій комах спрямовані на покращення засвоєння тем «Особливості морфології та анатомії представників основних родин комах». Під час проведення цих занять викладач повинен намагатися розширити знання студентів про особливості зовнішньої та внутрішньої будови представників основних родин комах на основі роботи з мобільними експозиційними коробками природничого музею вищого навчального закладу. Також під час вивчення тем «клас Комахи», «клас Амфібії», «клас Птахи», «клас Ссавці» з курсу «Зоологія», на практичних роботах викладач повинен використовувати цифрові носії з записом співів комах, птахів, жаб, дельфінів та китів [62].

Підвищенню знань сприятиме активна участь студентів у роботі біологічного відділення студентського наукового товариства, яке може діяти на базі природничого музею вищого навчального закладу.

Важливими для майбутніх вчителів є вміння проводити психологічно-педагогічні дослідження. Тому студентам важливо навчитися вести спостереження за учнями не лише під час практики в школі, а й під час проведення екскурсій для учнів у природничому музеї навчального закладу. По завершенню екскурсійної програми, студенти повинні аналізувати поведінку екскурсантів, робити відповідні висновки.

В ході навчання студентів готують до практики в школі. Майбутні фахівці галузі природознавства навчаються визначати типи уроків, писати плани, конспекти, позакласне планування із залученням засобів музейної педагогіки.

Щоб урок був цікавий майбутні фахівці галузі природознавства повинні уміти створювати презентації. Так, студенти 4–5 курсів

можуть підготувати такі презентації до уроків: «Докази еволюції», «Рідкісні комахи України», «Найбільші Членистоногі нашої планети», «Риба-меч та Риба-пила: у чому різниця?» В презентаціях потрібно використати не лише програмний матеріал, а й залучати експонати природничого музею навчального закладу.

Важливою складовою навчання у вищому навчальному закладі є проходження студентами практики в школі. Викладачі повинні стежити, як студенти складають конспекти уроків та які форми роботи з учнями використовують. Зі студентами потрібно проводити бесіди та обговорення проведених уроків. З метою переймання досвіду організації шкільних музеїв необхідно їх систематично відвідувати та провести бесіди з досвідченими вчителями. Акцент студентів на таких заходах потрібно спрямовувати на уміння проводити екскурсію, постановку мовлення, педагогічний такт.

Важливо навчити майбутніх фахівці галузі природознавства, використовуючи музейні експонати, зробили уроки більш цікавими та емоційно насиченішими. Відтак, студентам необхідно мати «на озброєнні» загадки, ребуси, лабіринти, логічні завдання на природничу тематику, які вони широко використовували під час проходження педагогічної практики в школі.

Зазначимо, що студентів вищих навчальних закладів під час практики потрібно активно долучати до проведення екскурсій для школярів. Під час їх проведення вони не лише піднімуть свій науковий рівень, а й навчаться навикам роботи із школярами. Після проведеної екскурсії школярі під керівництвом студентів можуть працювати в групах, складати проекти, виконувати завдання.

Особливою популярністю серед студентів, учнів та вчителів, користуються виховні заходи спрямовані на збереження здоров'я людини. Наприклад, студенти вищого навчального закладу, в якому є відповідні експонати, мають змогу побачити заспиртовані легені курця, серце алкоголіка, абортвані в результаті куріння та пияцтва матерів зародки дітей. Такі експонати мають потужний психологічний вплив на обидві статі респондентів. Студенти та школярі фотографують уражені органи людини на мобільні пристрої, виставляють їх у соціальних мережах (пропагуючи здоровий спосіб життя), зголошуються показати їх своїм батькам, щоб ті відмовились від шкідливих звичок.



Проведення виховних заходів з використанням експонатів природничого музею сприяє розкриттю талантів майбутніх вчителів галузі природознавства (спів, танці, декламаторські здібності, естетична насолода витворами природи) відбувається всебічний розвиток особистості, формуються естетичні смаки, потяг до гармонічних відносин з природнім середовищем – домівкою для усіх живих істот.

На нашу думку, саме засоби природничого музею допомагають викладачеві додати у навчальний процес новизну, цікавість, яскравість, зовнішньо привабливі атрибути у фаховій підготовці майбутніх вчителів галузі природознавства та мотивувати студента до навчання.

Для підвищення мотивації до навчання майбутнім вчителям галузі природознавства варто продемонструвати відеофільми Р. Шикули «Бразильська амазонія», «Колумбійська Амазонія», «Оріноко – «сестра» Амазонки», «Карибські острови», «Гран Сабана», «Рорайма – скеля мрій, марень та бажань» та інші [138].

Одним із ефективних видів виховної роботи є проведення бесід. Як приклад, можна обрати такі теми бесід: «Якого вчителя галузі природознавства потребує сучасна школа?», «Як зробити навчання студентів природничих факультетів цікавим?», «Сучасний фахівець галузі природознавства, який він?». Під час проведення поза-аудиторних занять за допомогою засобів природничого музею, зокрема, кольорових фотографій формату А1 із зображенням екзотичних тварин, тропічних лісів, вулканів, пустель та життя аборигенів потрібно зацікавити студентів до вивчення природничих дисциплін, здійснення наукових подорожей, що в цілому сприятиме мотивації до навчання та самоосвіти.

Підвищенню інтересу до вивчення предметів галузі природознавства також сприяє проведення зустрічей з краєзнавцями, досвідченими вчителями, мандрівниками та колекціонерами екзотичних тварин.

Із метою набуття навиків проведення науково-дослідних гуртків та застосування ефективних традиційних та інноваційних методик, технологій навчально-виховної роботи студенти можуть відвідати «Станції юних натуралістів». Майбутні фахівці галузі природознавства можуть принести мобільні настінні експозиційні коробки природничого музею навчального закладу на огляд

вихованців «Станції юних натуралістів» та слухачів МАНу, де продемонструвати їх, дати рекомендації і роз'яснення учням щодо їх виготовлення та використання у навчально-виховному процесі.

Майбутні фахівці галузі природознавства, навчаючись в університеті та проходячи практику в школі, повинні використовувати теоретичні знання з екології та засоби природничого музею вищих навчальних закладів з метою проведення виховних заходів, спрямованих на підвищення екологічної свідомості, розкривати перед учнями негативні наслідки порушення екологічної рівноваги в екосистемах, демонструвати мобільні настінні експозиційні коробки з рідкісними тваринами, обґрунтовувати виникнення екологічних катастроф та поступове зникнення живих організмів, декламувати вірші на екологічну тематику, запрошувати відомих краєзнавців. Це дозволить майбутнім вчителям галузі природознавства набути вмінь організовувати та проводити навчально-виховні заходи із залученням дослідників та науковців.

На базі природничого музею вищих навчальних закладів потрібно проводили семінари, круглі столи, майстер класи та конференції для студентів – це навчить майбутніх вчителів природничих дисциплін навикам роботи з проведення та організації таких заходів.

Наявність природничого музею у вищому навчальному закладі сприятиме залученню студентів до проведення тематичних екскурсій в галузі природознавства. Так, студенти 3–5 курсів повинні систематично проводити екскурсії, використовуючи експозиції природничого музею вищого навчального закладу та кабінету геології для учнів загальноосвітніх шкіл. Це допоможе екскурсантам: 1) на основі побачених об'єктів повніше розкрити тему; 2) почути про ці об'єкти важливу інформацію; 3) відчувати себе невід'ємною складовою частиною природи; 4) оволодіти практичними навичками самостійного спостереження та аналізу екскурсійних об'єктів. Кожна екскурсія являє собою особливий процес діяльності, суть якого зумовлена конкретними закономірностями (тематичність, цілеспрямованість, наочність, емоційність, активність та ін.)

В основу проведення екскурсій покладено екскурсійний метод повідомлення знань – показ та розповідь, як складові частини

екскурсії та основні її елементи. Студенти використовують рух (моторність) – одну з ознак екскурсії. Екскурсійна методика складається з двох частин – методики підготовки та методики проведення екскурсій.

Студенти повинні оволодіти методикою проведення екскурсій, сукупністю методичних прийомів показу екскурсійних об'єктів та розповіді про них та події, що з ними пов'язані, проявити організаторські здібності, виробити дикцію, навчитись враховувати вік, рівень освіти слухачів, розраховувати екскурсійний час, викликати у слухачів зацікавленість, налагоджувати інтерактивний зв'язок з аудиторією. В кінці екскурсії, проведеної в природничому музеї вищого навчального закладу, студенти можуть задавати питання учням про побачене і почуте. Дітям дошкільного віку майбутні вчителі галузі природознавства можуть роздавати роздруковані заздалегідь у форматі А4 контурні розмальовки, наприклад, одного з найбільших жуків світу («Жук-Геркулес»).

На базі природничого музею вищого навчального закладу доречно створити клуб «Друзі природничого музею», де студенти навчалися б виготовляти колекції тварин, проводити тематичні екскурсії, оволодівали технікою усного опису натуральних об'єктів. До клубу можуть входити студенти, учні, вчителі, викладачі, краєзнавці, мешканці населеного пункту.

Проводячи екскурсії, потрібно намагатися створити доброзичливу атмосферу, надавати можливість творчого самовираження та підтримку в проявленні ініціативи, проводити спільне обговорення результатів діяльності.

У вищому навчальному закладі доречно прочитати курс «Музейна педагогіка», мета якого полягає в тому, щоб окреслити шляхи залучення засобів музейної педагогіки в навчально-виховний процес шкіл.

Використання у навчальному процесі ВНЗ спеціально оформлених музейних експонатів (мобільних настінних експозиційних коробок з натуральними об'єктами) під час проведення лекційних, практичних та лабораторних занять, самостійній роботі студентів та в процесі виховної роботи є необхідною умовою якісної підготовки майбутніх учителів галузі природознавства.

## Тема 5

### **Особливості використання музейних експонатів у практиці сучасних шкіл**

Світогляд сучасної молоді формується під впливом багатьох факторів. Сім'я, школа, телебачення, Інтернет, економічно-політична ситуація в країні формують світогляд індивідууму. Завдання нинішніх педагогів – навчити дитину об'єктивно оцінювати реальність, сприяти виробленню критичного мислення, розширити її світогляд та розвинути повагу до надбань культурної спадщини, виховати екологічну свідомість.

Важливу роль у становленні учнівської особистості відведено природознавчим дисциплінам. Зокрема, на заняттях із біології та географії школярі отримують інформацію про середовище життя тварин та людини, навчаються розпізнавати явища живої та неживої природи, ведуть фенологічні спостереження, встановлюють зв'язки між природними явищами і людською діяльністю, що призводить до усвідомлення людини як частки природи.

Питання, пов'язані із використанням музейних експонатів у практиці шкіл, широко вивчали зарубіжні та українські вчені (Т. Белофастова, М. Біляшівський, Л. Воронова, Л. Гайда). У науковій розвідці Л. Воронової пояснено: «Шкільні музеї України стають інститутом, який дозволяє транслювати й утілювати в життя базові цінності суспільства. У їх діяльності поєднуються культурно-освітні, виховні, науково-дослідницькі функції» [24 с. 15].

У навчальних закладах України сьогодні широко використовується практика створення природничих музеїв. Зокрема, за даними «Каталогу музеїв при навчальних закладах України» лише в Рівненській області діє 175 шкільних музеїв різного профілю, а станом на 2010 рік в Україні зареєстровано 4432 музеї при навчальних закладах [27].

Як свідчить практика, вчителі біології проводять заняття в кабінетах біології та музейних кімнатах, де поряд з традиційними дидактичними матеріалами можуть використовувати музейні експонати. Вчителі можуть послуговуватися такими типами натуральних препаратів: гербарії, вологі препарати, мікропрепарати, колекції, скелети хребетних тварин та окремі їх частини, опудала тощо. Їх використання дозволяє учневі

оцінити реальний розмір натурального об'єкту, відчуті на дотик текстуру поверхні тіла, зафіксувати колір та форму тіла.

Сучасні технічні можливості дають змогу вчителям проводити 3-Д тури до музеїв, наприклад, Зоологічного музею Львівського національного університету ім. І. Франка, Львівського історичного музею, Національного науково-природничого музею НАН України, Національного університету біоресурсів і природокористування України, Зоологічного музею Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Морського музею (м. Київ), Музею мінералів (м. Київ), Музею метеликів (м. Київ), [Національного музею медицини України](#), Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка С. Дем'янчука та інших. Також для вчителів доступні для використання у навчально-виховному процесі матеріали колекцій місцевих природничих музеїв.

Вчителі можуть використовувати музейні експонати на уроках біології, географії, природознавства, частково історії, навчальних курсах «Природа рідного краю», «Краєзнавство».

Важливим фактором формування екологічної свідомості є відвідування природничих музеїв в позаурочний час та екскурсії із краєзнавчими завданнями. Вчений Л. Гайда пояснила, що «залучення учнів до природоохоронних чи пам'яток охоронних справ дає можливість відчуті свою причетність до проблем рідного краю, виховує почуття відповідальності та регіонального патріотизму і, водночас, сприяє формуванню музейних зібрань і колекцій пам'яток історії та культури» [79, с.178].

Проведення тематичних екскурсій в краєзнавчих музеях дозволяє ознайомити учнів із флорою та фауною свого регіону, дізнатись цікаві історичні факти, змінити обстановку, урізноманітнити навчально-виховний процес, що сприятиме згуртуванню класного колективу.

Доречним у навчально-виховного процесу є налагодження тісної співпраці із працівниками музеїв, де можна проводити музейні заняття та виховні заходи. Прикладом, є рівненські школи, учні яких регулярно відвідують природничий музей Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка С. Дем'янчука [Додаток Д], і вчителі яких мають змогу використовувати експонати музею та відеопосібники Р. Шикולי. на уроках біології.

Слухачі Рівненського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти систематично приходять переймати досвід та інноваційні прийоми проведення занять у природничому музеї Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка С. Дем'янчука. Після відвідин природничого музею вчителі і учні, як правило, відзначають посилення інтересу до вивчення дисциплін галузі природознавства [Додаток В]. Цікавими та змістовними є музейні уроки та виховні заняття, які проводяться студентами, проводяться на базі цього музею [Додаток Е].

Детальне вивчення досліджуваної проблеми дозволило виробити певні методичні рекомендації вчителям щодо використання засобів музейної педагогіки у навчально-виховному процесі шкіл за такими напрямками:

а) необхідність заснування (створення) музейних природничих кімнат при навчальних закладах;

б) якомога ширше використання музейних експонатів під час проведення занять із учнями при вивченні різноманітних тем;

в) використання практики проведення занять у місцевих музеях;

г) залучення до проведення уроків та виховних заходів музейних працівників, колекціонерів;

д) використання можливостей сучасних технічних засобів комунікації у інтернет просторі, а саме здійснення 3-Д турів у природничі музеї України та світу;

е) залучення вчителів, батьків, учнів, представників громадськості до поповнення шкільного природничого музею натуральними об'єктами, з метою їх подальшого використання у навчальному процесі;

ж) використання музейних експонатів під час самостійної роботи учнів, написання ними рефератів, учнівських робіт під керівництвом викладачів Малої академії наук, виконання науково-дослідних завдань.

Практика широкого використання засобів музейної педагогіки під час проведення занять із дітьми сприяє поглибленню знань, відтак потребує належного ставлення з боку сучасних педагогів.

### ЧАСТИНА 3

## МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

### Практичне заняття № 1

#### Ретроспективний аналіз використання природничих музеїв у навчально-виховному процесі

**Мета:** визначити предмет, об'єкт та завдання музейної педагогіки як науки; здійснити історичний аналіз використання природничих музеїв у навчально-виховному процесі; дослідити основні тези «Положення про музеї» та Закону України «Про музеї та музейну справу».

#### План заняття

1. Музейна педагогіка як наука.
2. Погляди вчених на періодизацію становлення музейної педагогіки.
3. Використання демонстраційних матеріалів в первісному суспільстві у вихованні та навчанні дітей.
4. Діяльність природничих музеїв (музеонів) в часи Середньовіччя та епоху Відродження.
5. Інтенсивний розвиток музейної педагогіки в кінці XIX – на початку XX ст.
6. Використання засобів музейної педагогіки у підготовці майбутніх учителів в Україні.
7. Сучасна нормативно-правова база використання музейних експонатів в навчально виховному процесі.

#### Завдання:

1. Дайте визначення термінів: музей, педагогіка, музейна педагогіка, експонат, засоби навчання, музеон, інквізиція, палеонтологія, астролія, муляж.

2. Заповніть таблицю 3.1: «Основні етапи розвитку музейної педагогіки»

«Основні етапи розвитку музейної педагогіки» Таблиця 3.1

№	Історичний період	Роки	Використання музейних експонатів у навчанні та вихованні підростаючого покоління

3. Прочитайте уривок із книги В. В. Половцова «Основы общей методики природоведения» (рос.) (1907 р.) [158]. Які вимоги до постаті вчителя природознавства висував вчений?

**Из книги В. В. Половцова «Основы общей методики природоведения» (1907 г.)**

*Из огромного числа организмов надо останавливаться на тех из них, которые дают богатый биологический материал, то есть являются хорошими представителями биологических типов...*

*Трудности выбора материала все-таки еще будут Великий так как частью биологический материал имеется уже в весьма значительном изобилии хотя пока еще недостаточно собран и систематизирован...*

*При разработке биологических отношений мы рекомендовали бы сперва главным образом останавливаться на отдельных представителях, а потом уже переходить к обобщениям. Это требование, как мы видели, давно уже выставленное Любиным, основано на том педагогическом положении, которое убьло приведено при рассмотрении свойств учебного предмета: переходи от конкретного к отвлеченному. Основания к этому состоят в следующем: при изучении отдельных представителей мы всегда имеем, кроме общих признаков, характеризующих данный тип явлений, еще множество индивидуальных особенностей, которые, переплетаясь и ассоциируясь с общими признаками, дают очень яркие прочный материал для последующего отвлечения. Если мы к тому же рассмотрим несколько представителей одного типа, то общение само собой создается в уме ученика, и притом в особенно отчетливой форме. От учителя в этом процессе потребуется лишь небольшая помощь. Наоборот, если мы начнем с общего очерка целой системы явлений, то этим мы отменим всю ту*



*яркость, которая получается при изучении отдельного представителя системы, так как по мере обобщения количество признаков уменьшается, а именно индивидуальные-то признаки и дают яркость представлению; в таком случае сообщенное гораздо менее прочно уляжется в голове ученика.*

*Ввиду сказанного, при выборе биологического материала мы бы предложили останавливаться на наиболее ярких и интересных представителях.*

*Не менее важным условием успешности преподавания является любовь к природе и ее постоянному наблюдению и изучению. Хороший учитель должен постоянно интересоваться местной фауной флорой, геологическим строением своей местности, наблюдать их и приучать к их наблюдению и изучению и своих учеников. Только тогда ученики действительно полюбят и узнают природу со всеми от того последствиями, когда учитель сам заразит их своим искренним чувством глубокого интереса и любви к природе.*

*Рядом с этим надо поставить так же умение и интерес к той многообразной ручной работе, которая естественно выпадает на долю учителя естествознания: устроить хорошую биологическую коллекцию, смастерить террариум и даже аквариум, собрать любой нужный для демонстрации прибор должен бы уметь всякий учитель естествознания, - только тогда он окажется в состоянии приучить к работе и своих учеников...*

*Важнейшим условием успеха преподавательского дела является интерес к нему и увлечение им со стороны учителя...*

*В заключение мы не можем найти достаточно слов, чтобы убеждать учителей, желающих в течение всей своей преподавательской деятельности предохранить себя от рутины и шаблона, никогда не бросать работы над самообразованием: необходимо следить за текущей педагогической и, насколько возможно научной литературой...*

*Провести курс научно может только тот преподаватель, который сам достаточно обладает научными познаниями; а так как наука неудержимо идет вперед, то всякий остановившийся преподаватель тем самым уже идет назад и совершенно отстает от науки [158, с. 92].*

4. Сформулюйте основні завдання сучасних природничих музеїв.

5. Законспектуйте основні постулати [«Положення про музей при навчальному закладі, який перебуває у сфері управління Міністерства освіти і науки України»](#) [159].

**«Положення про музей при навчальному закладі, який перебуває у сфері управління Міністерства освіти і науки України»**

(Наказ Міністерства освіти і науки України 04.09.2006 р. № 640)

*Загальні положення*

*1.1. Музей при навчальному закладі, який перебуває у сфері управління Міністерства освіти і науки України (далі музей), як складова системи навчально-виховної роботи, створюється з метою залучення учнівської та студентської молоді (далі – молодь) до вивчення і збереження історико-культурної спадщини українського народу, формування освіченої розвиненої особистості та сприяння вихованню у неї патріотизму, любові до України, поваги до народних звичаїв, традицій, національних цінностей Українського народу.*

*1.2. Музей може співпрацювати з державними, науковими та іншим зацікавленими закладами та установами, а також громадськими організаціями.*

*1.3. Музей у своїй діяльності керується Законом України «Про музеї та музейну справу», постановою Кабінету Міністрів України від 20.07.2000 № 1147 «Про затвердження Положення про Музейний фонд України», нормативно-правовими документами Міністерства освіти і науки України. Міністерства культури і туризму України з питань діяльності музеїв, цим Положенням, а також окремим положенням про музей, затвердженим керівником навчального закладу.*

*Оригінальні пам'ятки історії, культури і природи, що мають наукову, історичну, художню чи іншу культурну цінність і зберігаються в фондах музею, входять до складу Музейного фонду України, підлягають обліку в установленому порядку.*

*1.4. Це положення поширюється на музеї, що діють при навчальних закладах, які перебувають у сфері управління*

Міністерства освіти і науки України за умови, якщо вони не є юридичними особами.

2.1. Основними завданнями музею є:

- залучення молоді до пошукової, краєзнавчої, науково-дослідницької, художньо-естетичної та природоохоронної роботи;
- формування в молоді соціально-громадського досвіду на прикладах історичного минулого України;
- розширення і поглиблення загальноосвітньої та професійної підготовки молоді засобами позакласної, позашкільної роботи;
- надання допомоги педагогічному колективу навчального закладу в упровадженні активних форм роботи з молоддю;
- залучення молоді до формування, збереження та раціонального використання Музейного фонду України;
- вивчення, охорона і пропаганда пам'яток історії, культури і природи рідного краю;
- проведення культурно-освітньої роботи серед молоді, інших верств населення.

2.2. Музей також проводить дослідницьку роботу відповідно до виду музею; систематично поповнює фонди музею шляхом проведення експедицій, походів, екскурсій, а також використовує інші шляхи комплектування, що не суперечать законодавству; здійснює облік музейних предметів, забезпечує їх збереження; створює, поповнює стаціонарні експозиції та виставки; організовує та бере участь у районних, міських, обласних, всеукраїнських заходах [159].

5. В чому ви вбачаєте науковий потенціал сучасних природничих музеїв?

6. Доведіть, що музейні експонати сприяють підвищенню рівня знань майбутніх вчителів.

7. Обґрунтуйте, що відвідування музеїв має значний виховний вплив на учнівську особистість.

### **Література:**

1. Біляшівський М. М. Роль природничих музеїв Університету Св. Володимира у розвитку музейної мережі Києва / М. М. Біляшівський // Природничі музеї: роль в освіті та науці : Матеріали IV Міжнародної наукової конференції, Національний

науково-природничий музей НАН України. – Київ, 2015. – Ч. 2. – С. 158-160.

2. Бокотей А. А. Нові форми природничомузейної виставкової діяльності / А. А. Бокотей, Н. В. Дзюбенко, О. С. Климишин // Наукові записки Державного природознавчого музею. – 2014. – Вип. 30. – С. 59-68.

3. Вайдахер Ф. Загальна музеологія: посібник / Ф. Вайдахер. – Львів: Літопис, 2005. – 628 с.

4. Використання постійних і тимчасових музейних експозицій при підготовці фахівців лісового і мисливського господарства [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.terioshkola.org>.

5. [Виноградова О. В. Основи музеєзнавства : навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл. / О. В. Виноградова, В. Г. Дарчук ; за ред. О. В. Виноградової. – Львів : Магнолія 2006, 2012. – 185 с.](#)

6. Закон України «Про музеї та музейну справу». – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/249/95>.

7. Закон України про освіту. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/110-zakon-ukrayiny>.

## Практичне заняття № 2

### Використання засобів природничих музеїв в умовах модернізації освітньої галузі у кінці ХХ – на початку ХХІ ст.

**Мета:** ознайомити студентів із особливостями модернізації навчальних природничих музеїв у кінці ХХ – на початку ХХІ ст.; проаналізувати діяльність відомих природничих музеїв України та світу; окреслити шляхи модернізації шкільних музеїв.

#### План заняття

1. Особливості модернізації освітньої галузі України у кінці ХХ – на початку ХХІ ст.

2. Науково-педагогічна діяльність відомих природничих музеїв світу.

3. Модернізація сучасних навчальних музеїв України, які діють на базі університетів (інститутів).

4. Специфіка проведення 3-Д екскурсій для студентів та учнів, їх переваги та недоліки.

5. Шляхи модернізації та покращення роботи шкільних та університетських природничих музеїв.

### **Завдання:**

1. Розтлумачте значення таких лексем, як: модернізація, музей, освіта, колекція, 3-Д екскурсія, музеєфікація, музейне дослідження.

2. Законспекуйте витяги із Закону України «Про музеї та музейну справу» [57]:

### **Закон України «Про музеї та музейну справу»**

#### **Стаття 1. Основні терміни та їх визначення.**

У цьому Законі наведені нижче терміни вживаються у такому значенні:

– асортиментний кабінет (кімната зразків виробів) – приміщення на підприємствах, у яких зберігаються унікальні зібрання художніх виробів, наукові колекції, інші колекції або окремі зразки виробів, що мають історичну, художню, науково-технічну цінність;

– зберігання – один з основних видів діяльності музею щодо створення матеріальних умов і правових засад, за яких забезпечується збереження музейних предметів та музейних колекцій;

– консервація – здійснення комплексу організаційних, науково обґрунтованих заходів щодо забезпечення захисту музейних предметів та предметів музейного значення від подальших руйнувань, збереження їх автентичності з мінімальним втручанням у їх існуючий вигляд;

– культурні цінності – об'єкти матеріальної та духовної культури, що мають художнє, історичне, етнографічне та наукове значення і підлягають збереженню, відтворенню, охороні, перелік яких визначено Законом України «Про вивезення, ввезення та повернення культурних цінностей»;

– музеєфікація – сукупність науково обґрунтованих заходів щодо приведення об'єктів культурної спадщини до стану, придатного для екскурсійного відвідування;

– музей – науково-дослідний та культурно-освітній заклад, створений для вивчення, збереження, використання та популяризації музейних предметів та музейних колекцій з науковою та освітньою метою, залучення громадян до надбань національної та світової культурної спадщини;

– музейна колекція – сукупність музейних предметів, що об'єднані однією або кількома спільними ознаками;

– музейна справа – спеціальний вид наукової та культурно-освітньої діяльності, що включає комплектування, зберігання, охорону та використання музеями культурних цінностей та об'єктів культурної спадщини України, в тому числі їх консервацію, реставрацію, музеєфікацію, наукове вивчення, експонування та популяризацію;

– музейне зібрання – сукупність музейних колекцій та музейних предметів, а також пов'язаних з ними бібліотечних фондів, архівів, каталогів та наукової документації музею;

– музейний облік – один з основних напрямів роботи музею, що здійснюється шляхом ведення фондово-облікової документації (у тому числі в електронному вигляді), яка містить назву предмета (прізвище автора твору), датування, місце створення, дату надходження до музею, матеріал, техніку виготовлення, короткий опис, наукову атрибуцію, стан збереження, облікові позначення та забезпечує можливість їх ідентифікації, правовий статус музейних предметів і музейних колекцій;

– музейний предмет – культурна цінність, якість або особливі ознаки якої роблять необхідним для суспільства її збереження, вивчення та публічне представлення;

– Музейний фонд України – сукупність окремих музейних предметів, музейних колекцій, музейних зібрань, які постійно зберігаються на території України, незалежно від їх походження та форм власності, а також музейних предметів і музейних колекцій, що знаходяться за межами України і є власністю України або відповідно до міжнародних договорів підлягають поверненню в Україну;

– охорона музеїв – система правових, організаційних та фінансово-економічних заходів, що забезпечують недоторканність музейного приміщення і музейного зібрання;

– предмет музейного значення – культурна цінність, особливі ознаки якої є підставою для внесення її до Музейного фонду України та набуття статусу музейного предмета з метою збереження, вивчення і публічного представлення;

– реставрація – здійснення комплексу науково обґрунтованих заходів щодо зміцнення фізичного стану та поліпшення зовнішнього вигляду, розкриття найбільш характерних ознак, відновлення втрачених або пошкоджених елементів музейних предметів та предметів музейного значення із забезпеченням збереження їх автентичності.

## **Стаття 2. Музейна справа та основні напрями діяльності музеїв.**

Музейна справа уособлює національну музейну політику, музеєзнавство та музейну практику.

Основними напрямками діяльності музеїв є науково-дослідна, культурно-освітня діяльність, комплектування музейних зібрань, експозиційна, фондова, видавнича, реставраційна, виставкова, пам'яткоохоронна робота, а також діяльність, пов'язана з науковою атрибуцією, експертизою, класифікацією, державною реєстрацією та усіма видами оцінки предметів, які можуть бути визначеними як культурні цінності, з метою включення до Музейного фонду України.

## **Стаття 6. Види музеїв.**

За своїм профілем музеї поділяються на природничі (антропологічні, біологічні, ботанічні, геологічні, зоологічні, мінералогічні, палеонтологічні), історичні (загальноісторичні, військово-історичні, історії релігії, історико-побутові, археологічні, етнографічні), літературні, художні (образотворчого, декоративно-прикладного, народного, сучасного мистецтва), мистецькі (театральні, музичні, музеї кіно), науково-технічні, комплексні (краєзнавчі, екомuzeї), галузеві тощо.

3. Проаналізуйте праці зарубіжних науковців, у яких досліджено особливості модернізації та функціонування музею на сучасному етапі.

4. Поясніть, як розвиток цифрових технологій сприяє покращенню науково-педагогічної діяльності природничих музеїв.

5. В чому, на вашу думку, полягає особистісно-зорієнтована педагогічно-психологічна концепція освітнього простору музею?

6. Здійсніть 3-Д екскурсію в один із сучасних зарубіжних музеїв (на вибір студента). Які ознаки модернізації ви спостерігаєте? Які елементи модернізації цього музею ви вважаєте необхідно використовувати у практиці сучасних українських музейних установ?

7. Доведіть, що модернізація природничого музею значно сприяє підвищенню професійної компетентності вчителів та зацікавленості учнів.

8. Які власні шляхи модернізації навчального природничого музею у ВНЗ та школі ви можете запропонувати?

#### Література:

1. Захарченко Т. Роль наочності у процесі викладання професійно орієнтованих дисциплін / Т. Захарченко // Вища школа : наук.-практ. вид. – Київ. – 2013. – № 12 (114). – С. 30-38.

2. История музейного дела в мире. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://abc.vvsu.ru/Books/muzeebed/page0003.asp>.

3. Караманов О. Музей – школа – університет: особливості педагогічної взаємодії в сучасному суспільстві / О. Караманов // Освіта та педагогічна наука. – № 4 (159). – 2013. – С. 23-25.

4. Карцева И. Д. Хрестоматия по методике преподавания биологии: Учеб. пособие для студентов пед. институтов по биол. спец. / И. Д. Карцева, Л. С. Шубкина. – Москва : Просвещение, 1984. – 288 с.

5. Климишин О. С. Освітні аспекти природничомузейної комунікації / О. С. Климишин, Х. І. Дяків// Наукові записки Державного природознавчого музею. – 2015. – Вип. 31. – С. 15-22.



## Практичне заняття № 3

### Організаційно-педагогічні умови ефективного використання засобів музейної педагогіки

**Мета:** дослідити організаційно-педагогічні умови ефективного використання засобів музейної педагогіки.

#### План заняття

1. Поняття «організаційно-педагогічна умова» у сучасній науковій та навчально-методичній літературі.
2. Створення та оснащення новітніми засобами природничих музеїв при навчальних закладах.
3. Шляхи оновлення фондів природничих музеїв, залучення громадськості до поповнення музейних колекцій.
4. Використання новітніх технологій навчання із впровадженням засобів музейної педагогіки.
5. Створення професійно-мотиваційного середовища у ВНЗ із використанням засобів музейної педагогіки.
6. Налагодження тісної співпраці з іншими природничими музеями як вагома організаційно-педагогічна умова успішного функціонування природничого музею.

#### Завдання:

1. Проаналізуйте дефініцію «педагогічна умови», подане в різних тлумачних словниках, науковій та навчально-методичній педагогічній літературі.
2. Які фактори необхідно враховувати при створенні природничого навчального музею в ВНЗ та школі?
3. Поясніть, в чому полягає готовність викладачів та вчителів до створення музейних експозицій та використання засобів музейної педагогіки під час навчального процесу.
4. Як впливає на сприйняття навчального матеріалу наявність природничого музею у вищому навчальному закладі?
5. Поясніть, яким чином у музейній комунікації студенти та учні можуть використовувати мобільні пристрої.
6. Поясніть, чому музеї повинні співпрацювати між собою?

7. Доведіть необхідність співпраці між музеями вищого навчального закладу із шкільними музеями.

8. В чому, на вашу думку, полягають освітні аспекти природничо-музейної комунікації під час відвідування музеїв інших міст?

9. Прочитайте та законспекуйте повідомлення про екомузеї. Як, на вашу думку, подібні музеї сприяють формуванню екологічної свідомості сучасної молоді [133]?

### **Екомузеї**

*Це інноваційний тип так званих мішаних соціально-середовищних музеїв, націлених на досягнення сталого (збалансованого) розвитку місцевих громад у традиційному середовищі їх проживання та активного залучення їх у суспільну діяльність зі збереження усіх видів своєї спадщини. Головною особливістю концепції екомузеїв є діяльність зі збереження та презентації не окремих експонатів, а середовища як природного, так і антропогенного (етнокультурні та урбоісторичні ландшафти з системою живих поселень).*

*Фундатор концепції екомузеїв Ж.-А. Рів'єр наголошував: «У музеї тепер нова місія: відобразити сферу проживання людини та її діяльність... як цілісний творчий процес розвитку»; екомузей присвячений людині й природі, в ньому індивід репрезентований у звичному середовищі. Тваринний і рослинний світ також показаний тут в природному стані й разом з тим таким, яким його сприймає традиційне чи індустріальне суспільство... Це дзеркало, в якому люди можуть побачити й пізнати себе, а також набутти знань про місцевість, де вони мешкають... Приїжджжі також отримують можливість заглянути в це дзеркало*

*Концепція екомузеїв розвивається у руслі західної «нової музеології» (французька школа Ж.-А. Рів'єра та ін.). Термін «ekomuseum» сформулював французький вчений Ю. де Варін у 1971 р., коли почалася робота зі створення першого музею нового типу – Музею Людини і Промисловості в Ле-Крезо (Франція).*

*Екомузей «Ле-Крезо» охопив величезну територію (понад 500 тис. км<sup>2</sup> із населенням близько 150 тис. осіб) старого регіону гірничо-добувної промисловості. На цій території був створений площинно-дисперсний (розосереджений) музей з центром у*

фабрично-заводському місті Ле-Крезю. Серед об'єктів (філій) музею нового типу – замок промисловців Шнейдерів, вугільна шахта, середньовічний монастир, школа, канал, міська забудова тощо. Музеологічні курси для місцевого населення, численні просвітницькі програми, залучення жителів до збору, збереження, інтерпретації об'єктів забезпечили найтісніший зв'язок музею із місцевим співтовариством та посприяли вирішенню складних проблем зайнятості населення, його самоідентифікації в умовах згорання гірничо-добувного виробництва.

. У 1978 р. музей «Ле-Крезю» одержав премію міжнародного конкурсу «Кращий європейський музей». А методи і форми діяльності, які були застосовані при його створенні, послужили моделлю для побудови наступних музейних установ цього типу.

Невдовзі за Францією екомuzeї поширилися в канадській провінції Квебек, Бразилії, Португалії, окремих країнах Африки. Серед найвідоміших закордонних екомuzeїв назвемо, зокрема, Музей Сан-Крістовано в Ріо-де-Жанейро, музей От-Бос у Канаді.

На початку ХХІ ст. в країнах Північної Америки та Європейського Союзу задекларовані такі базові принципи організації місцевих екомuzeїв:

1) інтенсивна взаємодія з місцевим населенням, зв'язок з його господарською і культурною діяльністю, активна участь місцевого населення на всіх етапах створення і функціонування музею;

2) наявність чітко зафіксованої соціальної місії, спрямованої на творчий розвиток місцевої громади, її культурної самоідентифікації та на вирішення її соціальних проблем;

3) відсутні завдання музеєфікації в її традиційному розумінні, необов'язковим є нагородження пам'яток чи збирання колекцій шляхом вилучення об'єктів із середовища побутування чи обмеження їх традиційної експлуатації, в екомuzeї перевага має надаватися формам «м'якої», «часткової музеєфікації».

В Україні цей тип музеїв ще не отримав свого визнання, хоча типологічно близькі до екомuzeю форми збереження етноландшафтної спадщини в нашій країні існують завдяки організації регіональних ландшафтних парків. (До цієї категорії тяжіють і національні природні парки України – Карпатський, Шацький, «Подільські Товтри», «Гуцульщина») [133].

## Література:

1. Голубова Г. В. Педагогічні умови розвитку обдарованості студентів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.rusnauka.com/9\\_NND\\_2012/Pedagogica/2\\_105345.doc.htm](http://www.rusnauka.com/9_NND_2012/Pedagogica/2_105345.doc.htm).
2. Гончар О. Д. Підвищення ефективності викладання зоології / О. Д. Гончар // Посібник для вчителів. – К. : Радянська школа, 1975. – 104 с.
3. Гончаренко С. У. Український педагогічний енциклопедичний словник / С. У. Гончаренко. – Рівне: Волинські обереги, 2011. – 552 с.
4. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко. – К. : Либідь, 1997. – 375с.
5. Горопаха М. Ознайомлення дітей з природою. Хрестоматія. Друга частина / Укладач Н. М. Горопаха. – Рівне: Волинські обереги, 2007. – 464 с.
6. Горопаха М. Ознайомлення дітей з природою. Хрестоматія. Перша частина / Укладач Н. М. Горопаха. – Рівне: Волинські обереги, 2007. – 408 с.
7. Грицай Н. Б. Методика позакласної роботи з біології: курс лекцій / Н. Б. Грицай. – Рівне: Міжнародний економіко гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, 2005. – 108 с.

## Практичне заняття № 4

### Використання засобів музейної педагогіки у навчально-виховному процесі вищих навчальних закладів

**Мета:** навчити студентів використовувати засоби природничих музеїв у навчально-виховному процесі вищих навчальних закладів із метою формування професійних якостей майбутнього вчителя.

### План заняття

1. Основні завдання підготовки вчителя галузі природознавства.
2. Основні принципи впровадження засобів музейної педагогіки в навчально-виховний процес вищих навчальних закладів. Характеристика загальнодидактичних, філософських та специфічних принципів.

3. Використання музейних експонатів на лекціях.
4. Специфіка роботи із засобами музейної роботи на практичних заняттях.
5. Використання музейних експонатів на лабораторних заняттях.
6. Формування професійних якостей вчителів за допомогою засобів музею у самостійній науковій та виховній роботі зі студентами.

### **Завдання:**

1. Якими вміннями та навичками повинен володіти сучасний вчитель біології та географії? Прочитайте та законспекуйте основні функції вчителя біології представлені у книзі І. Мороза «Загальна методика навчання біології» [128, с. 61]:

### ***Основні функції сучасного вчителя біології***

*Сучасні вимоги до педагога висвітлено в законі України «Про загальну середню освіту» (1999); «Педагогічним працівником повинна бути особа з високими моральними якостями, яка має відповідну педагогічну освіту, належний рівень професійної підготовки, здійснює педагогічну діяльність, забезпечує результативність та якість своєї роботи, фізичний та психічний стан здоров'я якої дозволяє виконувати професійні обов'язки в навчальних закладах середньої освіти». Педагог має бути культурною людиною, провідником ідей державотворення й демократичних змін, сповідувати загальнолюдські цінності, мати велику душу й добре серце. Любов до дитини – це, за словами В. О. Сухомлинського, «плоть і кров вихователя як сили, здатної впливати на духовний світ іншої людини. Педагог без любові до дитини — це все одно, що співак без голосу, музикант без слуху, живописець без відчуття кольору».*

*Педагог К. Д. Ушинський «золотим правилом» науки виховання вважав тезу: «Вихователів треба бути таким, яким він хоче бачити своїх вихованців».*

*Головне завдання вчителя – навчати й виховувати. Зважаючи на характер та особливості педагогічної діяльності, варто виокремити такі функції вчителя біології: інформаційну, розвивальну, орієнтаційну, мобілізаційну, конструктивну, комунікативну, організаторську й дослідницьку. В навчальному процесі від учителя до учнів передається наукова інформація. Цю*

інформацію учні дістають із різних джерел, які використовує вчитель: із «живого слова», наочних посібників, підручників та науково-популярних книжок, із телепередач, дослідної роботи тощо.

Засвоєння наукової інформації починається зі сприйняття, яке потім переходить на рівень уявлень та понять, і кінцевим результатом цього процесу є знання.

Отже, інформаційна функція вчителя біології передбачає оволодіння ним такими знаннями, вміннями та навичками:

- знаннями провідних ідей, законів, теорій і методів науки; вмінням бачити прогресивну роль науки в розвитку суспільства; вміннями й навичками виявлення суті біологічних явищ та об'єктивних закономірностей їхнього розвитку;

- елементарними знаннями ораторського мистецтва; вмінням володіти словом як засобом передавання інформації; вмінням розмовляти з дітьми логічно, чітко, коротко, виразно, дохідливо й красиво; у зв'язку з цим треба зміцнювати, розвивати й ставити голос, підвищувати культуру власної усної й письмової мови, тобто навчитися викладати свій предмет грамотною літературною мовою;

- уміннями графічно виражати свою думку за допомогою нескладних схематичних малюнків; умінням малювати й користуватися зображувальною грамотою;

- умінням використовувати в процесі викладання різноманітні, перевірені досвідом шкіл методи передавання наукової інформації, за стосовувати різні наочні посібники й технічні засоби навчання;

- уміннями й навичками застосування всієї різноманітності методів навчання з урахуванням вікової фізіології й психології, вимог шкільної гігієни;

- умінням розрізняти методи за джерелами знань і ступенем самостійної активності учнів, поділяти їх на групи й застосовувати, зважаючи на їхні переваги й недоліки; добирати методи викладання згідно із завданнями уроку, з урахуванням його змісту та засобів інформації;

- уміннями застосовувати методи в доцільному поєднанні, послідовно змінюючи й розвиваючи їх з урахуванням попередньої підготовки та вікових особливостей учнів; умінням розумно поєднувати традиційне й нетрадиційне навчання;

– уміннями й навичками забезпечення зворотного зв'язку, тобто не лише повідомляти нові знання, а й організувати перевірку, оцінку, облік, корекцію та закріплення їх у пам'яті учнів: слухати й аналізувати відповідь учня, стежити за його мовою; аналізувати письмові відповіді; оцінювати малюнки; виявляти рівень оволодіння найпростішими інструментами, приладами, знаряддями праці; перевіряти знання об'єктів та явищ, що вивчаються; визначати здатність дітей до розпізнавання природних об'єктів; застосовувати прийоми корекції й закріплення засвоєних знань, домагатися не лише глибоких, а й міцних знань. Учитель має чітко усвідомити свою моральну відповідальність перед народом і державою за якість знань учнів та їх виховання;

– умінням користуватись оцінковим фактором для досягнення високої якості біологічних знань учнів; умінням бути не лише вимогливим, а й тактовним, що викликає повагу учнів і заохочує їх до навчальної діяльності [128, с. 61].

2. Проаналізуйте зміст наступних принципів навчання:

а) загальнодидактичні: науковості, доступності, системності і послідовності; свідомості; наочності; зв'язку теорії з практикою;

б) філософські принципи: матеріальної єдності світу (цілісності природи), всезагального зв'язку (взаємозв'язку і взаємозумовленості), розвитку (еволюції);

в) специфічні принципи (інтеграції освітнього та музейного контекстів, принцип «музейних діалогів», принцип інформаційної міри, принцип музейно-педагогічної креативності).

Як відбувається їх реалізація під час впровадження засобів музейної педагогіки у ВНЗ?

3. Доведіть, що використання засобів музейної педагогіки під час лекцій, практичних та лабораторних занять сприяє формуванню знань студентів.

4. Як можна покращити підготовку майбутніх учителів галузі природознавства за допомогою Інтернет-простору?

5. Напишіть теми виховних заходів для студентів із використанням музейних експонатів.

### Література:

1. Моделювання в педагогіці: точки відліку [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://intellect-invest.org.ua/pedagog\\_edit](http://intellect-invest.org.ua/pedagog_edit).
2. Молис С. С. Активные формы и методы обучения биологии: Животные: книга для учителя: Из опыта работы / С. С. Молис, С. А. Молис. – М. : Просвещение, 1988. – 176 с.
3. Дахин А. Н. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и ... неопределённость / А. Н. Дахин // Стандарты и мониторинг. – № 4. – 2002. – С. 22–26
4. Державна програма «Вчитель» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show>.
5. Джура О. Д. Становлення життєтворчості особистості в контексті модернізації української освіти / О. Д. Джура // Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Філософія. – 2013. – Вип. 40 (1). – С. 152–162.
6. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології / І. М. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – С. 338–339.
7. Дуранов М. Е. Вопросы активизации профессионально-познавательной деятельности студентов : метод, указ. / М. Е. Дуранов, В. М. Железяко. – Челябинск, 1990. – 90 с.

### Практичне заняття № 5

#### Особливості використання музейних експонатів у практиці сучасних шкіл

**Мета:** навчити студентів складати конспекти уроків із використанням засобів музейної педагогіки; дослідити специфіку використання музейних експонатів на уроках; проаналізувати особливості використання експонатів природничих музеїв у виховній, позашкільній роботі зі школярами, визначити методи, форми та прийоми подачі інформації на уроці.

#### План заняття

1. Використанням музейних експонатів під час проведення уроків біології та географії.



2. Особливості створення природничих музеїв на базі шкіл.
3. Використання наочності на уроках біології та географії. Вимоги до демонстраційних матеріалів.
4. Використання сучасних технічних можливостей Інтернет-мережі для проведення віртуальних 3-Д турів до природничих музеїв для учнів шкіл.
5. Методика проведення навчальних екскурсій.
6. Використання музейного потенціалу у науковій самостійній роботі школярів.
7. Використання музейних експонатів у позаурочний час та позашкільній роботі.

### **Завдання:**

1. Які ви знаєте типи уроків біології? Дайте їм характеристику.
2. Напишіть конспект уроку на тему «Рептилії: особливості будови, способу життя різноманітність, роль у природі та значення в житті людини», який включає застосування музейних експонатів.
3. Які виховні заходи з школярами доцільно проводити в природничому музеї?
4. Напишіть мету та обладнання музейного заняття (на обрану студентом тему).
5. Які методи, форми та прийоми використовує вчитель, коли демонструються музейні експонати. Наведіть приклади.
6. Як можна використовувати музейний освітні ресурси у самостійній навчальній роботі школярів?
7. Доведіть, що застосування засобів музейної педагогіки сприяє покращенню навчально-виховного процесу у школі.
8. Які поради ви можете дати екскурсоводам, який працює із учнями?
9. Підготуйте презентацію уроку на тему: «Різоманітність тваринного світу Африки» із використанням музейних ресурсів.

### **Література:**

1. [Зоологічний музей «Європа»](http://museums.lnu.edu.ua/zoology/evropa). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://museums.lnu.edu.ua/zoology/evropa>.

2. Зоологічний музей Київського національного університету. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://biology.univ.kiev.ua/ua/index.php?option>.

3. Зоологічний музей ЛНУ ім. І. Франка: Віртуальний 3D-Тур. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zoo-museum-lnu.virtual.ua/ua/3d-tour>.

4. Зязюн І. А. Неперервна освіта : концептуальні засади і сучасні технології / І. А. Зязюн // Творча особистість у системі неперервної професійної освіти : матер. міжнар. наук. конф. – Х., 2000. – С. 8–16.

5. Зязюн І. А. Педагогічна майстерність : навчальний підручник / І. А. Зязюн, Л. В. Крамущенко, І. Ф. Кривонос та ін. / за ред. І. А. Зязюна. – К. : Вища школа, 2004. – 286.

6. История музейного дела в мире. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://abc.vvsu.ru/Books/muzeebed/page0003.asp>.

### Контрольні запитання

1. Що слід розуміти під фаховою підготовкою майбутніх вчителів галузі природознавства?
2. Які типи засобів музейної педагогіки виділяють в науково-педагогічній літературі?
3. Розкрийте теоретичні засади музейної педагогіки.
4. Як можна використати засоби природничих музеїв в умовах модернізації навчально-виховного процесу?
5. Охарактеризуйте стан фахової підготовки майбутніх вчителів галузі природознавства засобами музейної педагогіки в сучасних навчальних закладах.
6. Проаналізуйте педагогічні умови формування фахової підготовки майбутніх учителів галузі природознавства із використанням засобів музейної педагогіки.
7. Що означає термін «музейно-освітнє середовище»?
8. Розкрийте ціннісні аспекти музейної та біологічної освіти.
9. Як провести шкільний урок біології на основі музейних методик і технологій?
10. Як можна використати у навчальному процесі схеми (фотографії) музейних експонатів?
11. Розтлумачте такі принципи навчання: науковості, доступності, системності і послідовності.
12. Розтлумачте такі принципи навчання: свідомості; наочності; зв'язку теорії з практикою.
13. Розтлумачте філософські принципи навчання: матеріальної єдності світу (цілісності природи), всезагального зв'язку (взаємозв'язку і взаємозумовленості), розвитку (еволюції).
14. Розтлумачте специфічні принципи навчання: (інтеграції освітнього та музейного контекстів, принцип «музейних діалогів»).
15. Розтлумачте специфічні принципи: принцип інформаційної міри, принцип музейно-педагогічної креативності.
16. Запропонуйте шляхи удосконалення фахової підготовки майбутніх учителів галузі природознавства засобами музейної педагогіки.
17. Чим є важливе запровадження у навчальні програми ВНЗ спеціального курсу «Музейна педагогіка»?

18. З якою метою варто запропонувати створення у навчальному закладі відповідного музейно-освітнього середовища на засадах співробітництва викладачів та студентів?
19. Яке місце відводиться педагогічному досвіду минулого у формуванні професійної компетентності сучасного педагога?
20. Що повинен уміти педагог відповідно до вимог та запитів нинішнього суспільства?
21. Поясніть особливості використання музейних експозицій в навчальних цілях.
22. Які періоди виділяють в історії сучасного музеєзнавства?
23. Які елементи музейної педагогіки використовували первісні люди?
24. Поясніть причини виникнення колекціонування.
25. Які предмети були у складі колекцій Олександрійського музею?
26. Які предмети були у складі середньовічних колекцій?
27. Які чинники спричинили занепад науки у середньовіччі?
28. Що означає термін «натуралії»?
29. Коли виникли перші музеї, які використовували для навчання?
30. Під впливом яких ідей почав формуватися рух за відкриття музеїв для широких верств населення?
31. Що використовувалося монахами для навчання у старовинних монастирях сходу?
32. На чому наголосив Ян Амос Коменський, засновник наукової педагогіки у праці «*Orbis Sensualium Nidus*», опублікованій в 1658 році?
33. Що таке Кунсткамера?
34. Чому Луїджі Марсилій заперечив концепцію експонування в натур кабінетах лише рідкісних представників природи?
35. Хто із учених подав згадку про перше використання засобів музейної педагогіки на теренах України?

## Теми рефератів

1. Професійна підготовка майбутніх вчителів галузі природознавства засобами в зарубіжних країнах.
2. Експозиції Музею природи Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна, їх використання у навчально-виховному процесі.
3. Експозиції Зоологічного музею Київського національного університету імені Тараса Шевченка, їх використання у навчально-виховному процесі.
4. Експозиції Зоологічного музею Київського національного університету імені Тараса Шевченка, їх використання у навчально-виховному процесі.
5. Заснування та функціонування Городоцького історично-краєзнавчого природничого музею, заснованого у 1878 р. бароном Ф. Штейнгелем.
6. Вплив музеїв на розвиток музейної педагогіки у другій половині XIX ст.
7. Українські музеї початку XX ст.
8. Природничий музей. Основні завдання, модернізація та функціонування.
9. Методика використання музейних експонатів під час вивчення природничих дисциплін у школі.
10. Використання засобів музейної педагогіки під час проведення лекцій у ВНЗ.
11. Використання засобів музейної педагогіки у виховній роботі студентів.
12. Методика використання експонатів музеїв у навчально-виховному процесі шкіл.
13. Методика використання експонатів музею у виховній роботі зі школярами.
14. Особливості проведення екскурсій до природничого музею.
15. Особливості створення природничого музею у школі та ВНЗ.

**Додаток А**  
**Анкета, розроблена Е. Хупер-Грінхіл, для учнів шкіл**

№	Питання	Шкала				
		1	2	3	4	5
1	Мені сподобалася нинішня екскурсія					
2	Я дізнався багато нового					
3	Я більше зрозумів про речі, які бачив					
4	Це чудове місце					
5	Відвідування музею надало мені багато ідей, які я можу втілити					
6	Відвідини музею є важливими для школярів					
7	Музей спонукав мене до бажання пізнавати новий матеріал					

[253, с. 13]

**Додаток Б**

## Форми роботи із школярами у музеях Великобританії та США

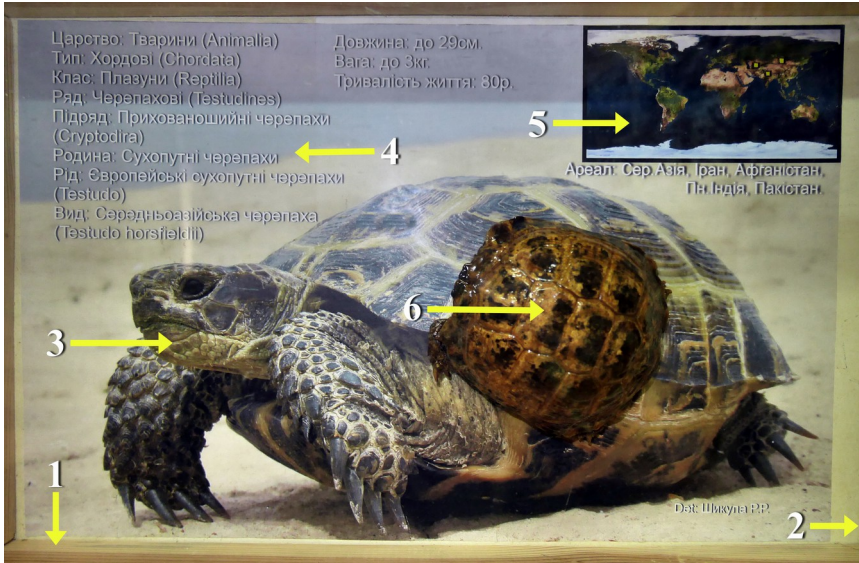


Експедиція учнів St. Mary's Infant School до Оксфордського природничого музею [258]



Вивчення особливостей будови кігтя Ютараптора та зуба Тиранозавра в Музеї натуральної історії штату Юта, США [252].

**Додаток В**  
**План-схема**  
**розробленої Р. Р. Шикуюло**  
**настінної мобільної експозиційної короби**



1. Дерев'яна коробка (35 см по вертикалі x 50 см по горизонталі, висота 10 см).
2. Захисне скло (товщина від 3 мм до 5 мм).
3. Кольорове фото натурального об'єкта в природньому середовищі.
4. Систематичне положення натурального об'єкта.
5. Карта поширення натурального об'єкта.
6. Натуральний об'єкт.



**Додаток Г**  
**Використання музейних експонатів**  
**на практичних заняттях із студентами**



**Ознайомлення вчителів із методикою використання музейних експонатів у навчально-виховному процесі шкіл**



**Додаток Д**  
**Залучення студентів до роботи з музейними експонатами в**  
**природничому музеї Міжнародного економіко-**  
**гуманітарного університету імені академіка Степана**  
**Дем'янчука**  
**під час екскурсії для учнів третього класу Рівненської**  
**гуманітарної гімназії**  
**(червень, 2016 р.)**



## Додаток Е

### Конспекту уроку у природничому музеї для учнів 7 класу

**Тема:** Рептилії: особливості будови, способу життя, різноманітність, роль у природі та значення в житті людини.

**Мета уроку:** використовуючи музейні експонати, *ознайомити* учнів із загальною характеристикою рептилій; розкрити особливості зовнішньої і внутрішньої будови, які дозволили їм повністю позбутися залежності від водного середовища, з особливостями їх розмноження, розвитку, поведінки; дослідити різноманітність тварин на планеті; ознайомити із роллю цих тварин у екосистемах та розкрити значення для людини; особливу увагу звернути на охорону плазунів; *розвивати* уміння порівнювати будову і життєдіяльність плазунів з раніше вивченими тваринами; уміння спостерігати, аналізувати та робити висновки; *виховувати* бережливе ставлення до оточуючих організмів до довкілля в загальному.

**Тип уроку:** засвоєння нових знань.

**Міжпредметні зв'язки:** географія, історія, література.

**Матеріали та обладнання:** мобільні настінні експозиційні коробки, вологі та сухі препарати, схеми, відео посібники, малюнки, таблиці, телевізор.

**Основні поняття та терміни:** рептилії, плазуни, акомодация, линяння, регенерація, автотомія, серпентарій, крокодил, черепаха, лускати, зоопарк, музей, музейні експонати.

**Місце проведення:** природничий музей.

#### ХІД УРОКУ

##### 1. Актуалізація опорних знань та чуттєвого досвіду учнів.

**Вчитель:** На сьогоднішньому уроці ми продовжимо вивчати різноманіття тваринного світу Землі. На попередніх заняттях ви вже ознайомилися із представниками класу Найпростіших, Риб. Жаб. Давайте пригадаємо інформацію, яку ми вивчали на попередніх уроках.

*(Вчитель задає такі запитання учням):*

1. Які риси притаманні найпростішим?
2. Яка будова тіла амеби та жаби?
3. Які фактори середовища необхідні для життя риб?

**Вчитель:** Зараз я пропоную виконати індивідуальні завдання, написані на окремих картках.

*(Вчитель роздає учням картки, на яких написано завдання)*

**Завдання для індивідуального контролю знань учнів:**

**I. Напишіть, чи правильні наступні твердження:**

1. *Всі риби мають хрящовий скелет.*
2. *Повіки у очей риб відсутні.*
3. *Окремі земноводні мають отруйний слиз.*
4. *Кисень у тіло жаб потрапляє лише через шкіру.*
5. *Риби мають незамкнену кровоносну систему.*
6. *Видозмінена луска – це зуби акул.*
7. *Кров у шлуночку земноводних змішується.*
8. *Земноводні очима допомагають проітоувхнути їжу.*
9. *Шкіра жаб вкрита зроговілими клітинами.*

**II. Напишіть загальні ознаки класу Риб.**

**III. Які види риб є у водоймах вашої місцевості?**

**2. Оголошення теми та мети уроку.**

**Вчитель:** Сьогодні ми вивчатимемо особливості будови Рептилій, їх способу життя, різноманітність, роль у природі та значення в житті людини. Мета уроку полягає в тому, щоб вивчити специфіку класу рептилій. Окрім того, як ви помітили, наше заняття проводиться в музеї Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука, тому ми познайомимося із його експонатами, звернемо особливу увагу на представників класу Рептилій.

*(Вчитель запитує учнів, чи вони знайомі із тваринами, що експонуються в природничому музеї, чи любляють вони відвідувати музеї. Після чого учні записують в зошиті тему уроку та значення терміну природничий музей).*

Природничий музей – це науково-просвітницька установа, що здійснює комплектування, зберігання та вивчення пам'яток природи та окремих її вимерлих та нині існуючих представників.

Типи музеїв: [історичні](#), [археологічні](#), [краєзнавчі](#), [природничі](#), [літературні](#), [меморіальні](#), [мистецькі](#), [етнографічні](#), [технічні](#).

### 3. Ознайомлення із музейними експонатами.

**Вчитель:** Ми знаходимося у природничому музеї Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка С. Дем'янчука. Мабуть, вам цікаво дізнатися про його історію і експонати. Зараз коротку історію про музей вам розкаже наш Професор.

*(Виходить студент у костюмі Професора з указкою, демонструє експонати).*

**Професор:** Усі експонати музею є рідкісними для України. Їх налічується близько 2 500 штук. Це екзотичні мешканці морів, океанів, дощових екваторіальних лісів, пустель та савани. Вагому частину колекції складає відділення, в якому представлені комахи Африки, Пд. Америки, Південної і Пд.-Сх. Азії та суміжних островів. Різноманіття ентомофауни України представлене колекціями жуків, метеликів, перетинчастокрилих, клопів, та інших членистоногих. Серед рідкісних видів України є бражник «Мертва голова», Аполон чорний, Махаон, Парусник подалірій, Жук-олень, Вусач мускусний, Вусач великий дубовий, Жук-самітник.

Багато експонатів «родом» з Афганістану: це Жуки-скарабеї, Скорпіон товстохвостий, Фаланга, Оса-сколія, Деревний богомол, Тарган-черепашка і навіть Річковий краб. У колекції є найбільші у світі скорпіони, Павуки-птахоїди, тарантули, метелики і жуки.

З морських жителів майже три десятки видів крабів, півтора десятка раків, Омари, Лангусти, Морські їжаки і Морські зірки, Коралові поліпи. Мушлі з Куби, Баренцового моря, Атлантики і Тихого океану, є навіть величезні Тридакни – зубаті молюски, що досягають розмірів учнівської парти і ваги у триста кілограмів, щелепи Рифової акули з Індійського океану, зуб Кашалота та Китовий вус, ніс Риби-меч, Риби-пилки та Літаюча риба. А ще закам'янілі форми життя: Амоніти, Белемніти, Морські їжаки та мушлі молюсків і корали, зуби вимерлої акули з Волині і зуб мамонта з Гоцанського району. Найбільш цінним експонатом у колекції комах є жук-геркулес довжиною у 14,8 см, він є найбільшим жуком в світі

Значну частину колекції складають вологі препарати, а саме: тропічних змій і удавів, екзотичних черепах, ящерок-гекконів та саламандр, серце крокодила, африканське левеня та амазонські

соми. З метою поповнення колекції новими експонатами та збору фото-відеоматеріалу про життя тварин, в 2008 р. були здійснені експедиції в пустелю Сахара, до Лівійської та Аравійської пустелі, в Аравійські гори та на Червоне і Середземне море. В 2009 р. було проведено дослідження островів Ява, Суматра, Борнео, Балі, Комодо, Нова Гвінея, та узбережних зон Індійського океану. Колекцію поповнили нові види тропічних комах, молосків, коралів та інших тварин.

Експонати колекції використовуються у лекційних, практичних та лабораторних заняттях студентів, що надає максимальну кількість інформації під час навчального процесу.

Нині в західних областях України схожою колекцією володіє лише Львівський національний університет. Але експонати там значно старіші: деяким з них вже по 150 років. Зараз колекція відкрита для студентів та школярів Рівного, завдяки їй чимало допитливих учнів зацікавилися зоологією серйозно і поступили на навчання до університету.

В колекцію потрапляють лише екземпляри, які вже виконали свою репродуктивну функцію, а для відлову використовується такий час, щоб не завдати шкоди чисельності конкретного виду.

#### **4. Вивчення нового матеріалу**

**Вчитель:** Плазуни – це холоднокровні наземні хребетні тварини, розмноження яких не пов'язане з водоймами і відбувається на суходолі. Більшість видів веде наземний спосіб життя, але деякі з них перейшли до існування в прісних водоймах і навіть морях (вторинноводяні тварини, наприклад, морські змії та черепахи). Відомо близько 8000 існуючих видів плазунів, які поширені на всіх континентах, окрім Антарктиди.

Під час дозрівання яйця у плазунів, так само як і у птахів та ссавців, формуються яйцеві оболонки (жовткова, білкова та шкарлупова). Вони захищають зародок та забезпечують його необхідними поживними речовинами й водою. Впродовж розвитку зародку у цих тварин у яйці утворюються ще й оболонки, які називають зародковими. Вони сприяють нормальному розвитку ембріону всередині яйця. Завдяки зародковим оболонкам, яйця рептилій, на відміну від яєць риб і земноводних, розвиваються поза водним середовищем.

*(Вчитель починає розповідь про анатомію та морфологію рептилій, використовує як приклад ящірку прудку. Учні записують значення терміну рептилії.*

*У ході пояснення Вчитель демонструє учням мобільні настінні експозиційні коробки із представниками класу рептилій: Ящіркою прудкою, Черепахою болотяною, Вужем звичайним).*

**Вчитель:** Використовуючи мобільні настінні експозиційні коробки, дайте відповіді на питання:

1. Які характерні ознаки ряду Черепахи?
2. Які характерні ознаки ряду Крокодили?
3. Які характерні ознаки ряду Лускати?
4. Що спільного у представників цих рядів?

**Вчитель:** Учні нашого класу підготували повідомлення про рептилії. Зараз я передаю слово Всезнайці.

*(Виходить хлопчик Всезнайка).*

**Всезнайка:** Рептилії є вразливими до втручання людини у їх середовище, тому вони потребують охорони і дбайливого ставлення. Щороку екологічна ситуація в Україні погіршується і чисельні раніше види зникають і стають рідкісними. Тому в Україні заведена «Червона книга», куди долучають види що потребують охорони і відновлення чисельності. Серед рептилій, що занесені до «Червоної книги України», є жовтопузик, мідянка звичайна, ящірка зелена. Вони є складовою трофічних ланцюгів, знищують шкідливих комах та гризунів, у медицині використовується отрута змії.

### **5. Узагальнення та систематизація вивченого матеріалу.**

**Вчитель.** Дякую Всезнайці за розповідь. А зараз ми переглянемо цікавий фільм про життя рептилій.

#### ***А) Перегляд відеофільму***

*Вчитель демонструє фрагмент відеофільму про життя рептилій (із колекції доцента кафедри біології Р. Р. Шикуні «Галапагоські острови – острови Чарльза Дарвіна»).*

*Після цього учні укладають таблицьку:*

#### ***Б) Робота над узагальнюючою таблицею (таблиця 3.2.)***

**Таблиця 3.2.**

## Характерні ознаки класу Рептилій

Системи органів	Ознаки
М'язова	
Нервова	
Травна	
Видільна	
Дихальна	
Кровоносна	
Видільна	
<a href="#">Статеві</a>	

### **В) Робота в групах: читання повідомлень та цікавих фактів.**

Вчитель розподіляє учнів на дві групи, та надає їм факти щодо будови та поведінки рептилій, представників рептилій окремогорегіону.

#### **Повідомлення 1.**

*1. Африканський вуж, який любить ласувати яйцями, зовні дуже схожий на гадюку. Хоч він і не отруйний, але такий окрас дозволяє йому спокійно існувати в світі дикої природи. При розмірах голови в 1 сантиметр вуж спокійно ковтає яйця птахів в 5 разів більше.*

*2. Кобри, які плюються, можуть симулювати свою смерть. Роблять це вони в самих крайніх випадках, коли звичайні способи не допомагають впоратися з нападаючим. У такі моменти кобри вивертаються на спину, широко розкривають рот і видають дуже неприсмні запахи гнилі. Як правило, після подібної сцени хижак йде голодним.*

*3. Добре орієнтуватися в темряві зміям допомагає «датчик» температурних показників, який розташований у них на голові. Такий датчик виглядає як маленька ямка і реагувати вона може на зміни всього в 0,002 градусів.*

*4. У деяких видів змій налічується близько 300 пар ребер. А внутрішні органи розташовані один за іншим. Цікаво й те, що ліва легень у них набагато більше правої. Права іноді і зовсім відсутня. Серце змій може переміщатися по тілу. Така функція була закладена природою для того, щоб рептиліям було легше проводити їжу по шлунково-кишковому тракту.*

#### **Повідомлення 2.**



З плазунів у зоні мішаних лісів та чагарників Волині особливу увагу привертають прудкі ящірки. Це фоновий вид рептилій мішаних волинських лісів, проте суцільних масивів лісу ця ящірка уникає, а заселяє узлісся, рідколісся, площі суцільних рубок, засаджені культурами, просіки, галявини з різнотрав'ям і чагарниками, куртини чагарників (шипшина, дереза, терен). Численність прудких ящірок у теплі періоди року (весна, літо, початок осені) майже постійна. Прудка ящірка споживає саранових, клопів, коваліків, чорнотілок, вусачів, листодідів, довгоносоків, пластинчастовусих, лускокрилих. Шкідливі для лісового господарства істоти становлять в раціоні прудкої ящірки 72,3 %. З інших представників класу плазунів у цьому зооценозі наявні живородні ящірки, веретінниці, звичайні вужі, рідше – гадюки, іноді – мідянки.

*(Учні оговорюють почуте, представник кожної групи розповідає прочитану інформацію).*

### **Г) Робота над проектами**

Перша група працює над проектом «Значення рептилій в житті людини».

Друга група працює над проектом «Відмінності між рептиліями та амфібіями».

Учні виходять і презентують свої проекти.

**ВІІ. Вчитель:** Сьогодні на музейному занятті ми вивчали особливості Рептилій. Давайте пригадаємо, які їх ознаки.

*(Вчитель задає питання учням).*

1. Що нового про рептилій ви дізналися?
2. Що таке річний цикл у житті плазунів?
3. Що спонукає у пустелях та степах впадати рептилій у літню сплячку?
4. Де зимує болотяна черепаха?
5. Чому фізіологічні процеси рептилій восени різко уповільнюються?

**6. Підбиття підсумків уроку.** *Вчитель оцінює роботу учнів. Вчитель проводить інструктаж щодо виконання домашнього завдання – прочитати параграф у підручнику, підготувати повідомлення про представників рептилій своєї місцевості.*

## **Додаток Ж**

## **Анкета для студентів**

### **«Використання потенціалу природничого музею»**

1. Що Ви розумієте під терміном музейна педагогіка?
2. Які засоби музейної педагогіки Ви можете назвати?
3. Як часто Ви відвідуєте природничі музеї?
4. В чому Ви вбачаєте виховне значення музею для студентів?
5. Як сприяють музеї розширенню світогляду людини?
6. З якою метою Ви відвідуєте музеї?
7. Чи потрібні музеї при ВНЗ?
8. Як, на Вашу думку, слід використовувати потенціал природничого музею для поглиблення знань студентів галузі природознавства?
9. Доведіть, що експонати природничого музею сприяють підвищенню знань про природу України?
10. Чому музей сприяє формуванню наукового світогляду?
11. Обґрунтуйте, що використання експонатів природничого музею сприяє підвищенню знань про природу різних країн Світу?
12. Як колекції комах у природничому музеї допомагають визначати видовий склад ентомофауни України?
13. Яким чином колекція рептилій може допомогти у визначенні представників світової фауни?
14. Як можна проілюструвати явище статевого диморфізму на прикладі колекцій метеликів і жуків?
15. Доведіть, як можна продемонструвати явище паразитизму на прикладі колекцій безхребетних тварин.

## ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК

Антикварія 16

Вчені античності 14

Гурткова позашкільна робота 27

Дарвін Ч. 36

Домузейна епоха 9

Еколого-просвітницький центр 49

Екомузеї 89

Експонат музею 18

Ентомологія 43

Засоби музейної педагогіки 57

Збереження 32

Зоологічний кабінет 21

Інноваційні методи навчання 49

Колекції 35

Колекціонування 11

Консервація 84

Кунсткамера 16

Курйоз 16

Куточки природи 22

Лекції 61

Лондонське Королівське товариство 20

Мобільні настінні експозиційні коробки 68

Музеєфікація 85

Музейна колекція 85

Музейна освіта 35

Музейна педагогіка 28

Музейні уроки 77

Музейно-освітнє середовище 6  
Музейно-педагогічна технологія 17  
Музеум 15

Навчальний музей 26  
Наскельні малюнки 24  
Натуралія 16  
Натуральні об'єкти 23

Олександрійський Музейон 14, 15

Палеомузейна епоха 9  
Перші музеї 16  
Природнича музеологія 18  
Природничо-науковий кабінет 20

Ренесансні колекції 18  
Реставрація 86  
Рух за відкриття музеїв 17

Самостійна робота 66  
Сільський природничий музей 22  
Студіоло 16

Таксидермія 27  
Технологія групової навчальної діяльності 67  
Типи засобів музейної педагогіки 5

Університетський музей 19  
Унікальні колекції 25

Фахівці галузі природознавства 72  
Фахова підготовка 7, 66

Цінні колекції 25

Шкільні колекції 52

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Абрамова Л. В. Історія педагогіки України : підручник / Л. В. Абрамова. – К. : Либідь, 2006. – 424 с.
2. Алексюк А. М. Педагогіка вищої школи. Курс лекцій : модульне навчання : [навч. посіб.] / А. М. Алексюк. – К. : ІСДО, 1993. – 220 с.
3. Аркас М. Історія України / М. Аркас. – К. : Вища школа, 1990. – 456 с.
4. Багдуева А. В. Педагогические условия формирования профессиональной готовности будущих специалистов с использованием информационных технологий: автореф. дис. на соискание степени канд. пед. наук : спец. : 13.00.01 «Общая педагогика и история педагогики» / А. В. Багдуева. – Улан-Удэ, 2006. – 23 с.
5. Баран М. П. Модернізація вищої освіти України: механізми інституційного регулювання : дис. ... канд. наук з держ. упр. : спец. 25.00.02 / Марія Петрівна Баран. – Івано-Франківськ, 2011. – 248 с
6. Бей-Биенко Г. Я. Общая энтомология / Бей-Биенко Г. Я. – М. : Высшая школа, 1980. – 416 с.
7. Беляшевский Н. Ф. К вопросу о программе Киевского музея древностей и искусств / Н. Ф. Беляшевский // Киевская старина: ежемес. ист. журн. – Т. 68. – 1900. – Март. – С. 186–193.
8. [Березівська](#) Л. Д. Організаційно-педагогічні засади реформування шкільної освіти в Україні у ХХ ст. : дис... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Лариса Дмитрівна Березівська. – К., 2009. – 505 с.
9. Белофастова Т. Ю. Педагогічні засади діяльності музею як соціально-культурного центру : автореф. дис. на здобуття наук. ступня канд. пед. наук : спец. 13.00.06 «Теорія, методика і організація культурно-просвітньої діяльності» / [Таїсія Юрївна Белофастова](#). – Київ, 2003. – 17 с.
10. Биологический энциклопедический словарь / Гл. ред. [М. С. Гиляров](#); Редкол.: [А. А. Баев](#), Г. Г. Винберг, [Г. А. Заварзин](#) и др. – М. : Сов. энциклопедия, 1986. – 831 с.
11. Біляшівський М. М. Роль природничих музеїв Університету Св. Володимира у розвитку музейної мережі Києва / М. М. Біляшівський // Природничі музеї: роль в освіті та науці : Матеріали IV Міжнародної наукової конференції, Національний

науково-природничий музей НАН України. – Київ, 2015. – Ч. 2. – С. 158–160

12. Бокотей А. А. Нові форми природничомузейної виставкової діяльності / А. А. Бокотей, Н. В. Дзюбенко, О. С. Климишин, Н. М. Черемних // Наукові записки Державного природознавчого музею. – 2014. – Вип. 30. – С. 59–68.

13. Боровицкий П. И. Методика преподавания биологии / П. И. Боровицкий, П. Ф. Винниченко, Д. Л. Крамаров и др.; Под общ. ред. П. И. Боровицкого. – М. : Высшая школа, 1962. – 336 с.

14. Бочарова О. А. Модернізація вищої школи у сучасній Франції : дис... канд. пед. наук: 13.00.01 Загальна педагогіка та історія педагогіки / Бочарова Олена Анатоліївна. – Горлівка, 2006. – 197 с.

15. Бунин А. Живые свидетели прошлого / А. Бунин // Народный учитель. – № 15. – 1914. – 23 с.

16. Бушман І. О. Система освіти як засіб модернізації української культури: автореферат... на здобуття наук. ступеня к. філос. наук : спец. 09.00.10 Філософія освіти / І. О. Бушман. – Суми, 2005. – 19 с.

17. Вайдахер Ф. Загальна музеологія: посібник / Ф. Вайдахер. – Львів : Літопис, 2005. – 628 с.

18. Вегеря І. Александрійський музейон [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.demetrius-f.narod.ru>.

19. Великий тлумачний словник сучасної української мови: 170 000 [сл. / авт., кер. проекту та голов. ред. : В. Т. Бусел]. – К., Ірпінь : Перун, 2002. – 1426 с.

20. Використання постійних і тимчасових музейних експозицій при підготовці фахівців лісового і мисливського господарства [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.terioshkola.org>.

21. Виноградова О. В. Основи музезнавства : навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл. / О. В. Виноградова, В. Г. Дарчук ; за ред. О. В. Виноградової. – Львів : Магнолія 2006, 2012. – 185 с.

22. Власюк О. Психолого-педагогічні аспекти професійної підготовки студентів / О. Власюк // Наукові записки. Серія «Психологія і педагогіка». – Острого: Національний університет «Острозька академія», 2009. – Вип. 13. – С. 71–77.

23. [Волкова Н. П.](#) Педагогіка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів / Н.П. Волкова. – К. : Академія, 2002. – 576 с.
24. Воронова Л. М. Педагогічний аспект діяльності музеїв при закладах освіти на Харківщині на межі ХХ–ХХІ ст. / Л. М. Воронова, Н. С. Мартем'янова // Вісник Харківської державної академії культури. – 2014. – Вип. 43. – С. 15 – 24.
25. Вселенная и человечество. Происхождение и развитие человеческого рода. Развитие растительного мира. Развитие мира животных / Под общ. ред. Г. Крамера; пер. с нем. под ред. проф. А. С. Догеля. – СПб. : Просвещение, 1896. – Т.2. – 518 с.
26. Гайда Л. А. Тенденції розвитку музейної педагогіки / Л. А. Гайда // Краєзнавство. Географія. Туризм. –№ 20. – 2011. – С. 19–20.
27. Гайда Л. А. Каталог музеїв при навчальних закладах України / Л.А. Гайда. – Кіровоград : Лисенко В.Ф., 2012. – 136 с.
28. Ганзак Я. Иллюстрированная энциклопедия птиц / Я. Ганзак; Пер. Е. Фиштейна. – Прага: Артия, 1985. – 582 с.
29. Гензьора Т. М. Формування творчої особистості майбутнього вчителя біології [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.rusnauka.com/16\\_ADEN\\_2010/Pedagogica/68183.doc.htm](http://www.rusnauka.com/16_ADEN_2010/Pedagogica/68183.doc.htm).
30. Гіптерс З. В. Культурологічний словник-довідник / З. В. Гіптерс. – К. : ВД «Професіонал», 2006. – 328 с.
31. Голубова Г. В. Педагогічні умови розвитку обдарованості студентів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.rusnauka.com/9\\_NND\\_2012/Pedagogica/2\\_105345.doc.htm](http://www.rusnauka.com/9_NND_2012/Pedagogica/2_105345.doc.htm).
32. Гончар О. Д. Підвищення ефективності викладання зоології / О. Д. Гончар // Посібник для вчителів. – К. : Радянська школа, 1975. – 104 с.
33. Гончаренко С. У. Український педагогічний енциклопедичний словник / С. У. Гончаренко. – Рівне : Волинські обереги, 2011. – 552 с.
34. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко. – К. : Либідь, 1997. – 375с.
35. Горопаха Н. М. Ознайомлення дітей з природою. Хрестоматія. Друга частина / Укладач Н. М. Горопаха. – Рівне : Волинські обереги, 2007. – 464 с.

36. Горопаха Н. М. Ознайомлення дітей з природою. Хрестоматія. Перша частина / Укладач Н. М. Горопаха. – Рівне: Волинські обереги, 2007. – 408с.

37. Грицай Н. Б. Методика позакласної роботи з біології: курс лекцій / Н. Б. Грицай. – Рівне : ВЦ Міжнародний економіко гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, 2005. – 108 с.

38. Грицай Н. Б. Методика проведення біологічних екскурсій у природу/ Н. Б. Грицай. – Х.: Вид. група «Основа», 2011. –110 с.

39. Грищук А. В. Словник українського педагога / А. В. Грищук. – К. : КВПЦ, 2015. – 236 с.

40. Гуртовенко Н. В. Мотиваційний компонент – головна складових готовності студентів до професійної діяльності / Н. В. Гуртовенко // Наукові записки національного університету «Острозька академія». Серія: Психологія і педагогіка. – 2014. – Вип. 30. – С. 55–58.

41. Гусев А. Н. Школьный музей, как учебное пособие при занятиях с детьми в начальной школе / А. Н. Гусев. – М. : Изд. Гросмань, Кнебель, 1908. – 100 с.

42. Даниленко Л. І. Використання інноваційних технологій навчання у методиці викладання біології [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://osvita.smila.com/metodychni-rekomendac>.

43. Дахин А. Н. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и ... неопределённость / А. Н. Дахин // Стандарты и мониторинг. – № 4. – 2002. – С. 22-26

44. Державна програма «Вчитель» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show>.

45. Джура О. Д. Становлення життєтворчості особистості в контексті модернізації української освіти / О. Д. Джура // Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Філософія. – 2013. – Вип. 40 (1). – С. 152–162.

46. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології / І. М. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – С. 338–339.

47. Дуранов М. Е. Вопросы активизации профессионально-познавательной деятельности студентов : метод, указ. / М. Е. Дуранов, В. М. Железяко. – Челябинск, 1990. – 90 с.

48. Енциклопедичний словник Ф. Брокгауза та І. Єфрона. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.vehi.net>.



49. Енциклопедія освіти / Акад пед наук України, головний ред. В. Г. Кремень – К.: Юрінком Інтер, 2008 – 1040 с.
50. Євтух М. Б. Розвиток освіти і педагогічної думки в Україні (кінець XVIII – перша половина XIX століття) : монографія / М. Б. Євтух. – К., 1996. – 254 с.
51. Євтух М. Б. Пріоритети професійної підготовки вчителя в системі університетської освіти / М. Б. Євтух // Розвиток педагогічної і психологічної наук України 1992–2002рр. / АПН України. – Х., 2002. – Ч. 2. – С. 66–85.
52. Єрмоленко В.М. Атлас комах - шкідників польових культур/ В.М. Єрмоленко. – К. : Урожай, 1984. – 128 с.
53. Жук И. Н. Школьный музей в Киевском Свято-Владимирском городском училище / И. Н. Жук. – Киев : лито-тип. И. Н. Кушнерев и К°, Киев. отд-ние, 1902. – 16 с.
54. Жук Ю. Забезпеченість кабінетів біології та хімії засобами навчання [Текст] / Ю. Жук // Біологія і хімія в школі. – 2004. – № 3. – С. 48 – 51
55. Загороднюк И. Зоологический музей Луганского национального университета: история, научная и образовательная ценность / И. Загороднюк // Известия Музейного Фонда им. А. А. Браунера : науч. журн., Том VI № 4. Одеса. - 2009. – 27 с.
56. Зайченко І. Історія педагогіки : В 2 т. Т. 1. Школа , освіта і педагогічна думка в Україні : навч. посіб. / І. Зайченко. – К. : Видавничий дім «Слово», 2010. – 1032 с.
57. Закон України «Про музеї та музейну справу». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua>.
58. Закон України «Про освіту». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/110-zakon-ukrayiny>.
59. Замлинний О. Викладач-біолог [МЕГУ Р. Шикула] провозив через південноамериканські кордони експонати для музею... як харчі / О. Замлинний // Рівне експрес. – 2013. – № 6. – С. 1
60. Западно европейские естественно научные кабинеты XVI – XVII веков [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://vivovoco.astronet.ru/VV/JOURNAL/VIET/CABINET.HTM>.
61. Захарченко Т. Роль наочності у процесі викладання професійно орієнтованих дисциплін / Т. Захарченко // Вища школа : наук.-практ. вид. – Київ. – 2013. – № 12 (114). – С. 30–38.

62. Звуки природы. Сборник (1CD) (MP3). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ex.ua/14878410>.

63. [Звуки природы. Песни дельфинов](#). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://myklad.org/2/8/1/zvuki-prigody-pesni-delfinov-2000-mp3-320.html>.

64. Земляк С. Залишки мамонтів у нас зустрічаються непоодинокі / С. Земляк // Слово і час. – 2010. – № 83. – С. 5.

65. [Зоологічний музей Європа](#). – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://museums.lnu.edu.ua/zoology/evropa>.

66. Зоологічний музей Київського національного університету. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://biology.univ.kiev.u>.

67. Зоологічний музей ЛНУ ім. І. Франка: Віртуальний 3D-Тур. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zoo-museum-lnu.virtual.ua>.

68. Зязюн І. А. Неперервна освіта : концептуальні засади і сучасні технології / І. А. Зязюн // Творча особистість у системі неперервної професійної освіти : матер. міжнар. наук. конф. – Х., 2000. – С. 8–16.

69. Иванова Т.В. Культурологическая подготовка будущего учителя: монография. / Т. Иванова. – К.: ЦВП, 2005. – 282 с.

70. История музейного дела в мире. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://abc.vvsu.ru/Books/muzeebed/page0003.asp>.

71. История развития музеев Западной Европы и средневекового Востока. – [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.madrace.ru/istoriya-muzeev-mira>.

72. История средневекового востока. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.bibliotekar.ru/istoriya-vostoka/121.htm>.

73. Іванців О. Я. Підготовка студентів біологічних факультетів до педагогічної діяльності в процесі вивчення фахових дисциплін: автореф. канд. пед. наук / Іванців Оксана Ярославівна Волинський держ. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2000. – 22 с.

74. Ісаєв В. Збирач... жуків / В. Ісаєв // Рівненські новини. – 2009. – № 29. – С. 12

75. Калько А. Д. Природничо-географічний факультет МЕГУ імені академіка Степана Дем'янчука: історія, сьогодення та перспективи розвитку / А. Д. Калько // Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ:

збірник наукових праць. – № 2 (14). – Рівне : РВЦ МЕРУ ім. акад. С. Дем'янчука, 2015. – С. 75–84

76. Караманов О. Музей – школа – університет: особливості педагогічної взаємодії в сучасному суспільстві знань / О. Караманов // Освіта та педагогічна наука. – № 4 (159). – 2013. – С. 21–15.

77. Карцева И. Д. Хрестоматія по методике преподавания биологии: Учеб. пособие для студентов пед. институтов по биол. спец. / сост. И. Д. Карцева, Л. С. Шубкина. – Москва : Просвещение, 1984. – 288 с.

78. Касярум Н., Касярум О. Тестування як провідний метод діагностики рівня навчальних досягнень студентів / Н.Касярум, О. Касярум // Вісник Черкаського університету. Серія Педагогічні науки. – № 189. – Частина 3. – 2011. – 178 с.

79. Краєзнавча експедиція як форма діяльності шкільного музею. // Краєзнавство – № 1-2. – 2010. – С. 178–185.

80. Катеринчук О. В. Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ. Модернізація системи освіти. – [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://intkonf.org/katerinchuk-ov>.

81. Клабуновский И. Краеведческий музей и политехнизация / И. Клабуновский // Советский музей. – 1931. – № 4. – С. 28–35.

82. Климишин О.С. Освітні аспекти природничомузейної комунікації / О. С. Климишин, Х.І. Дяків. // Наукові записки Державного природознавчого музею. – 2015. – Вип. 31. – С. 15-22.

83. Климишин О. Історія становлення природничих музеїв / О. Климишин, І. Шидловський // Наукові записки державного природознавчого музею, Вип. 30, Львів, 2014. - С. 23-30

84. Климов А. О. Луганський національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка. Історія. Сьогодні. Перспективи: монографія / А.О. Климов, В. С. Курило. – Луганськ : Альма-матер, 2006. – 120 с.

85. Клюкина А. И. Методология и практика реализации педагогического потенциала музея (на примере музеев естественнонаучного профиля). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://search.rsl.ru/ru/record/01007942016>.

86. Коваленко Л. А. Психологічний зміст професійної культури педагога / Л. А. Коваленко // Проблеми сучасної психології. – 2009. – № 6. – С. 331–339.

87. Ковальова Т. В. Великий тлумачний словник української мови / Т. В. Ковальова. – Х. : Фоліо, 2005. – 767 с.

88. Колесник М. О. Методична підготовка майбутнього вчителя біології та екології – інноваційні підходи / М. О. Колесник // Наукові записки: «Психологія і педагогіка». – Острого: Національний університет «Острозька академія», 2007. – Вип. 9. – С. 232 – 232.

89. Комар О. А. Модернізація сучасного навчально-виховного процесу / О. А. Комар // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Частина I. – К. : Міленіум, 2005. – С. 159–166

90. Конопацька О. Рівнянин мріяв 30 років... про жука / О. Конопацька // Рівненська газета. – 2009. - № 28. – С. 9.

91. Концепція розвитку освіти на період 2015–2025 років (проект) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://osvita.ua/news/43501>.

92. Корнійчук М. І розступається межа незвіданого / М. Корнійчук // Вільне слово. – 2003. – № 95. – С. 11

93. Корнійчук М. Кунсткамера природи Ростислава Шикული виросла в зоомузей / М. Корнійчук // Рівне і рівняни. – 2011. – № 48. – С. 9.

94. Корнійчук М. Пом'якшення клімату / М. Корнійчук // Вільне слово. - 2003. – № 78. – С. 5.

95. Коробов Е. Т. Методические основы подготовки и проведения занятий в вузе / Е. Т. Коробов // Метод. пособие. – Днепропетровск : Біла К.О., 2012. – 24 с.

96. Кравчук В. В. Впровадження інноваційних педагогічних технологій як розвиток творчого потенціалу педагогів / В. В. Кравчук, В. М. Гринчук, О. В. Гринчук // Педагогіка вищої школи. – 2010. – № 5. – С. 325-333.

97. Краевский В. В. Методология педагогики : новый этап : учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед. / В. В. Краевский, Е. В. Бережнова. – М. : Академия, 2006. – 394 с.

98. Кремень В. Г. Підготовка наукових і педагогічних працівників, їх професійне вдосконалення-важлива умова модернізації освіти / В. Г. Кремень // Освіта і наука України : шляхи модернізації (факти, роздуми). – К. : Грамота, 2003. – 216 с.

99. Крип'якевич І. Історія України / І. Крип'якевич. – Львів : Світ, 1990. – 520 с.

100. Кузнецова В. І. Методика викладання біології: практикум: навч. посібник для студентів природничо-геогр. фак. пед. ін-тів / В. І. Кузнецова, 1993. – 160 с.

101. Кузнецова Н. С. Профессиональная подготовка студентов педагогического вуза к работе с учащимися в условиях художественного музея : автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Кузнецова Наталья Сергеевна; Ин-т худож. образования Рос. акад. образования. – Москва, 2008. – 25 с.

102. Кузьмін В. Несподіване захоплення студента / В. Кузьмін // Віче. – 1995. – № 2. – С. 6

103. Кулакова М. В. Формирование и использование экспозиций геологического музея в реализации содержания школьного географического образования автореферат дис. кандидата педагогических наук / Кулакова Мария Викторовна; Ин-т содержания и методов обучения РАО. Москва, 2007. 22 с.

104. Курлянд З. Н. Педагогіка вищої школи. Мотиваційний компонент [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://westudents.com.ua/glavy/50305-motivatsyniy-komponent.html>.

105. Куртяк Ф. Ф. Плазуни Закарпатської області: аналіз колекції Зоологічного музею Ужгородського національного університету / Ф. Ф. Куртяк, І. В. Білинець // Наук. вісник Ужгород. ун-ту. Сер. біологія. – 2009. – Вип. 25. – С. 137–145.

106. Кухарук О. Преподаватель из Ровно собирает чучела редких животных по всему миру / О. Кухарук // Комсомольская правда в Украине. – 2013. – № 55. – С. 13

107. Кушнарєнко Н. Особистісно-орієнтоване навчання як умова успішного розвитку та саморозвитку студента [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osvita.ua/school/lessons>.

108. Кушнір Ф. Г. Формирование биологической компетентности старших школьников средствами передвижного естественнонаучного музея / автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.02 / Фаина Геннадьевна Кушнір; гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева Красноярск, 2012. – 24 с.

109. [Кушнірук](#) Т. Якби лишився там, був би шаманом / [Т. Кушнірук](#) // Вісті Рівненщини. – 2015. – № 36. – С. 9

110. Левківський М. Історія педагогіки / М. Левківський, О. Микитюк. – Харків : ОВС, 2002. – 240 с.

111. Левчук В. Кунсткамера для студентів / Левчук В. // Рівне вечірнє. – 2009. – № 10. – С. 23

112. Литовка Е. П. Журнал [известия Волгоградского государственного педагогического университета](http://www.vuzovskiy.ru). – Выпуск № 4 / 2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskie-usloviya>.

113. Ліневич К.А. Педагогічні умови підготовки майбутніх учителів біології до роботи з обдарованими учнями основної школи : автореф. дис. на здобуття наук. ступня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Ліневич Катерина Андріївна. – Черкаси, 2009. – 23 с.

114. Літвінчук С.Б. Сучасні підходи до організації самостійної роботи студентів у вищій школі / С. Б. Літвінчук // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія»]. Сер. : Педагогіка. - 2012. - Т. 199, Вип. 187. – С. 65-69.

115. Луговий В. І. Проблема понятійно-термінологічного стандарту в моніторингу якості освіти // Вища освіта України. Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору: Моніторинг якості освіти» – Додаток 3. – Т. 7. – 2007. – С. 14.

116. Люленко С. О. Підготовка майбутнього вчителя природничих дисциплін до природоохоронної роботи в загальноосвітній школі : автореф. дис. на здобуття наук. ступня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Люленко Світлана Олександрівна. – Умань, 2014. – 26 с.

117. Мазепа І. І. Методика навчання зоології / І. І. Мазепа, Е. В. Середенко / К. : Радянська школа. 1972. – 328 с.

118. Марчук О. О. Методика проведення краснавчих екскурсій волинського вчителя новатора початку ХХ ст. В. Крижаковського / О.О. Марчук // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету – Випуск 2.– Бердянськ, ФОТ Ткачук О., 2015 – С. 173–176.

119. Марчук С. С. Науково-теоретичні аспекти контролю і оцінювання навчальної успішності учнів / С. С. Марчук // Вісник Запорізького національного університету : [зб. наук. ст.] / Держ. вищ. навч. закл. «Запоріж. нац. ун-т» . – Запоріжжя : 2008. Педагогічні науки. – № 1. – 2008. – С. 169–175.

120. Маслюк Р. Педагогічні умови професійної підготовки майбутніх учителів фізичного виховання / Р. Маслюк // Проблеми підготовки сучасного вчителя. – 2013. – № 8 (2). – С. 68–76.

121. Матяш Н. Ю. Навчання біології у старшій школі на академічному рівні: монографія / Н. Ю. Матяш, В. В. Вербицкий, О.Г. Козленко.– К. : Педагогічна думка, 2013. – 228 с.

122. Медвідь Л. Історія національної освіти і педагогічної думки в Україні: навч. посіб. / Л. Медвідь. – К. : Вікар, 2003. – 335 с.

123. Митина Л.М. Психология труда и профессионального развития учителя: учеб. пособие / Л.М. Митина. – М.: Академия, 2004. – 320 с.

124. Микола Біляшівський і розвиток місцевих музеїв в Україні (кінець XIX – початок XX ст.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/7560>.

125. Миколайчук В. Кунсткамера рівненського біолога : жук Геркулес, метелик Монарх і легені курця / В. Миколайчук // Рівне експрес. – 2012. – № 6. – С. 1, 4

126. Моделювання в педагогіці: точки відліку [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://intellect-invest.org.ua/pedagog\\_ed](http://intellect-invest.org.ua/pedagog_ed).

127. [Молис С. С.](#) Активные формы и методы обучения биологии: Животные: книга для учителя: Из опыта работы / С. С. Молис, С. А. Молис. – М. : Просвещение, 1988. – 176 с.

128. Мороз І. В. Загальна методика навчання біології: Навч. посібник для студ. вузів / І. В. Мороз, А. В. Степанюк, О. Д. Гончар; [та ін.]; за заг. ред.: І. В. Мороза. – Київ : Либідь, 2006 . – 592 с.

129. Музеи педагогические [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://museum.edu.ru/catalog.asp>.

130. [Музей Питта Риверса в Оксфорде](#) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.planetofhotels.com/velikobritaniya/oksf>.

131. Музейна педагогіка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Музейна\\_педагогіка](https://uk.wikipedia.org/wiki/Музейна_педагогіка)

132. Музейная педагогика в образовательном пространстве школы и вуза России и Украины [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://scholar.google.com.ua/scholar>

133. Музеї природного профілю [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://pidruchniki.com/15941024/kulturologiya>.

134. Муравська С. В. Музеї та колекції вищих навчальних закладів на українських землях (кінець XVII – початок XX ст.) /

С. В. Муравська // [Праці Центру пам'яткознавства](#). – 2014. – Вип. 25. – С. 120–129.

135. Муртазин Г. М. Активные формы и методы обучения биологии: Человек и его здоровье: кн. для учителя: из опыта работы / Г. М. Муртазин. – М. : Просвещение, 1989. – 192 с.

136. Мягкова А. Н. Планирование учебного процесса по общей биологии / А. Н. Мягкова. – М. : Висш. шк., 1990 – 208 с.

137. Навроцький О. І. Деякі проблеми обґрунтування методологічної стратегії дослідження інноваційних процесів в освіті / О. І. Навроцький // Грані. – 2004. – № 6 (38). – С. 100–103.

138. Відеопосібники, розроблені Шикуюло Р. Р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ex.ua/user/jukolog>.

139. Ничкало Н. Г. Професійна освіта і навчання у XXI столітті : концептуальні засади / Н. Г. Ничкало // Проблеми інженерно-педагогічної освіти : зб. наук. пр. – Х., 2003. – № 5. – С. 53–57.

140. [Новикова Н.](#) Професійна компетентність учителя біології / Н. Новикова // Біологія і хімія в сучасній школі. – 2012. – № 5. – С. 28 – 34.

141. Образование и наука в средние века [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://hist-world.com/istoriya-srednikh-vekov>.

142. Огнев'юк В. О. Проблеми реформування системи освіти в контексті глобалізації / В. О. Огнев'юк // Гуманіст. Вісн. Запоріж. держ. інж. акад. – Запоріжжя, 2003. – № 13. – С. 176–182.

143. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – [4-е изд.]. – М. : Азбуковник, 1997. – 944 с.

144. Орлов В. Ф. Методологічні засади професійного становлення фахівця / В. Ф. Орлов // Неперервна професійна освіта : теорія і практика : зб. наук. пр. – К., 2001. – Ч. 1. – С. 194–198.

145. Данильян О. Г., Тараненко В. М. Основи філософії [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://library.nlu.edu.ua>.

146. Основні функції сучасного вчителя біології [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://npu.edu.ua!/e-book/book/html/D/ipgo>.

147. Острозька чоловіча гімназія міністерства народної освіти, м. Острог, волинська губернія. – ДАРО, ф. 555, оп. 1, спр. 1 арк. 21.

148. Пахомов О. Є. Виготовлення зоологічних научних посібників та наукових колекцій / О. Є. Пахомов, Ю. Л. Кульбачко: навч. посібник. – Дніпропетровськ : Вид-во ДНУ, 2006. – 318 с.



149. Педагогика и психология высшей школы. Глава 5. Формы организации учебного процесса в высшей школе [Електронний ресурс] – Режим доступу : [http://krotov.info/lib\\_sec/sh](http://krotov.info/lib_sec/sh).

150. Педагогічний музей військово-навчальних закладів Санкт-Петербурга // Енциклопедичний словник Ф. Брокгауза та І. Єфрона [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.vehi.n>.

151. Педагогічний музей України Національної академії педагогічних наук України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://pmu.in.ua/museum\\_pedagogics/e-lib/e-lib](http://pmu.in.ua/museum_pedagogics/e-lib/e-lib).

152. Педагогічні моделі багаторівневої підготовки майбутніх учителів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis\\_64.exe](http://irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis_64.exe).

153. Перцева А. Таємничий світ Ростислава Шикуди / А. Перцева // Ого. – 2003. – № 28 (657). – С. 13

154. Петранівський В. Л. Туристичне краєзнавство Навчальний посібник / В. Л. Петранівський, М. Й. Рутинський // За редакцією проф. Заставного Ф. Д. – К.: Знання, 2006. – 575 с.

155. Пінчук Є. А. Модернізація української системи освіти як теоретико-філософська і практична проблема [Текст] : автореф. дис. ... д-ра філос. наук : 09.00.10 / Пінчук Євген Анатолійович ; НАПН України, Ін-т вищої освіти. – К., 2010. – 33 с.

156. Плавильщиков Н.Н. Определитель насекомых: краткий определитель наиболее распространенных насекомых европейской части России / Н.Н. Плавильщиков. – М. : Топикал, 1994. – 544 с.

157. Повар А. Дидактика навчального процесу та особливості його візуалізації у вивченні суспільних дисциплін / А. Повар // Проблеми дидактики історії : зб. наук. пр. / Кам'янець-Поділ. нац. ун-т ім. Івана Огієнка. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Поділ. нац. ун-т імені Івана Огієнка, 2014. - Вип. 5. – С. 119–128.

158. Половцов В. В. Основы заальной методики природознания / В. В. Половцов. – М. : – Тип. Т-ва І.Д. Ситіна, 1907. – 276с.

159. [Положення про музей при навчальному закладі, який перебуває у сфері управління міністерства освіти і науки України](http://osrv.m.gov.ua/polozh) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osrv.m.gov.ua/polozh>.

160. Положення про шкільний кабінет біології [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://kts-osvita.org.ua/index.php?option>.

161. Понамарева Т.Н. Формирование профессионального самоопределения старшеклассников средствами школьных музеев / автореф. дис. канд. пед. наук : 13.00.02 / Понамарева Туяра Николаевна; Моск. гор. психол.-пед. ун-т. – Москва, 2010. – 22с

162. Потіш Л. А. Птахи (експозиційна колекція). Каталог колекцій Зоологічного музею УжНУ / Л. А. Потіш, Н.І. Потіш. – Ужгород, 2006. – 64 с.

163. Принцип цілеспрямованості і науковості навчання у вищій школі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://pidruchniki.com/16770813/pedagogika>.

164. Проект Концепції розвитку освіти України на період 2015–2025 років. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://old.mon.gov.ua/ua/pr-viddil/1312/1390288033/1414672797>.

165. Радченко Е. С. Музей и школа / Е. С. Радченко // Советский музей. – 1932. – № 5. – С. 3–5.

166. Разгон А. М. Археологические музеи в России (1861–1917 гг.) / А. М. Разгон // Очерки истории музейного дела в России. – М., 1961. – Вып. 3. – С. 192

167. [Рекомендації Всеукраїнського круглого столу](#) «Музеї при навчальних закладах як осередки патріотичного виховання» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://pmu.in.ua/news>.

168. Роль лекції у вищій школі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://pidruchniki.com/16011013/pedagogika>.

169. Рыков Н. А. О психологическом анализе деятельности учителя биологии / Н. А. Рыков, А. И. Щербаков // Совершенствование методической подготовки учителей биологии. Владимир, 1973. – С. 7–14.

170. Рябчикова Ф. Співпраця етнографічного відділу Волинського науково-дослідного музею з шкільними закладами / Ф. Рябчикова, В. Надольська // Волинський музейний вісник : наук. зб. – Луцьк, 2014. – Вип. 6. – С. 173–177.

171. Рябчикова Ф. Облік та збереження музейних предметів в етнографічному відділі Волинського науково-дослідного музею (1920–1931 рр.) / Ф. Рябчикова // Архіви України. – 2009. – № 3–4 (264). – С. 34–46.

172. Савич К. У колекції рівнянина [Ростислава Шикуні] – щелепи акул / К. Савич // Рівненська газета. – 2012. – № 17. – С. 13

173. Савчук В. Мрія створити музей / В. Савчук // Провінційна газета. – 2002. – № 36. – С. 13.

174. Сенча І. А. Педагогічні умови формування дослідницької культури майбутніх менеджерів у процесі фахової підготовки. : Автореферат канд. наук: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. / Сенча Ірина Анатоліївна. – Південноукраїнський державний педагогічний університет імені К. Д.Ушинського. – Одеса – 2008. – С.23.

175. Систематика тварин. Зоологічний довідник [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/2049>.

176. Сичов О. Є. Проект природознавчого музею в середній школі / О. Є. Сичов // Географія. – 2009. – № 6. – С. 8-11.

177. Сірман О. О. Формування професійної компетентності майбутніх учителів фізичної культури в процесі вивчення спеціальних дисциплін. – Дисертація канд. пед. наук: 13.00.04 / Олена Вікторівна Сірман / Республік. вищ. навч. закл. «Крим. гуманіт. ун-т» (м. Ялта). – Ялта, 2013. – 200 с.

178. Скільський І. В. Колекція тушок птахів Буковини О. М. Клітіна у Зоологічному музеї Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича / І. В. Скільський, Л. І. Мелещук, Т. Г. Андрущенко // Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 17–18 вересня 2009 р., м. Кам'янець-Подільський. – Львів-Кам'янець-Подільський, 2009. – С. 159–160.

179. Словник української мови – Т.4. / І. К. Білодід, А. А. Бурячок та ін. - К. : Наук. думка, 1973. – 840 с.

180. Снагощенко В. В. Професійна підготовка майбутнього вчителя історії засобами музейної педагогіки : дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти / Снагощенко Валентина Володимирівна. – К., 2010. – 24 с.

181. Советская энциклопедический словарь / Гл. ред. А. М. Прохоров. 2-е изд. – М. : Сов. Энциклопедия, 1982. – 1600 с.

182. Соловійов В. Природа / В. Соловійов // «Енциклопедичний словник» Ф. Брокгауза та І. Єфрона. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.vehi.net/brokgauz>.

183. Соловьёв В. К. Краеведческий музей и политехнизация школы / В. К. Соловьёв // Советский музей. – 1932. – № 2. – С. 8–13.

184. Сорокина Е. И. Использование интерактивных методов обучения при проведении лекционных занятий / Е. И. Сорокина, Л. Н. Маковкина, М. О. Колобова // Теория и практика образования в современном мире: материалы III междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, 2013 г.). – СПб. : Реноме, 2013. – С. 167–169.
185. Станек В. Я. Иллюстрированная энциклопедия насекомых / В. Я. Станек; Пер. И. Мерзловой. – Прага : Артия, 1977. – 559 с.
186. Становление и развитие музееведческой мысли в трудах Ф.И. Шмита [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bvahan.com/museologypro/muzeevedenie.asp>.
187. Стимулювання процесу навчання (стимуляційно-мотиваційний компонент) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://readbookz.com/book/172/5438.html>.
188. Столяров Б. А. Музейная педагогика. История, теория, практика. / Б. А. Столяров. – М. : Высш. шк., 2004 – 216 с.
189. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/doccata>.
190. Стрижак С. В. Науково-методичні основи професійної підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін у вищих педагогічних навчальних закладах [Текст] : Дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Стрижак Світлана Володимирівна ; Полтавський держ. педагогічний ун-т ім. В.Г.Короленка. – Полтава, 2005. – 238 с.
191. Субтельний О. Україна: історія / Орест Субтельний. – К. : Либідь, 1991. – 510 с.
192. Сухомлинський В. О. Школа радості / В. О. Сухомлинський / Хрестоматія з історії дошкільної педагогіки / Загал. ред. З. Борисової. – К. : Вища школа, 2004. – 511 с.
193. Сучасні тенденції в європейських музеях. Лекція Міхаїла Гнєдовського [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.istpravda.com.ua/articles/2012/12/25/105482>.
194. Тімець О. В. Підготовка майбутніх учителів географії і біології до красзнавчо-туристської роботи з учнями Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / О. В. Тімець : Ін-т педагогіки і психології проф. освіти АПН України. – К., 2001. – 22 с.
195. Туз В. Мер Рівного відвідав музей МЕГУ / В. Туз // Сьомий поверх. – 2011. - № 4 (166). - С. 1.

196. Указ президента України про Національну доктрину розвитку освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/347/2002>.

197. Український державний центр туризму і краєзнавства учнівської молоді [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukrjuntur.org.ua/ukrana-turistska/shkln-muze>.

198. Український музей при навчальному закладі: історія і сучасність / Матеріали обласної науково-методичної конференції. – Кіровоград: Видавництво КОІППО імені Василя Сухомлинського, 2008. – 148 с.

199. Український Радянський Енциклопедичний Словник: В 3-х т. / Редкол. А. В. Кудрицький (відп. ред.) та ін. – 2-ге вид. – К. : Голов. ред. УРЕ, 1987 – Т. 3. 736 с.

200. Улановська-Циба Н. А. Мотиваційний підхід до вивчення медичної біології студентів-першокурсників / Н. А. Улановська-Циба // Проблеми екології та медицини. – 2011. Т. – 15. – № 5-6. – С. 61–64.

201. Федорченко В. К. Педагогіка туризму / Федорченко В. К., Фоменко Н. А., Скрипник М. І., Цехмістрова Г. С. / Під ред. Федорченко В. К. – К. : Видавничий дім «Слово», 2004. – 296 с.

202. Філософський словник / За ред. [В. І. Шинкарука](#). – 2. вид. І доп. – К. : Голов. ред. [УРЕ](#), 1986. – 800 с.

203. Фіцула М. М. Педагогіка. Сутність і основні види контролю успішності учнів / М. М. Фіцула [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://westudents.com.ua/glavy>.

204. [Формування методичної компетентності майбутніх учителів біології в умовах вищого навчального закладу](#) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.stationline.org.ua/pedagog/106>.

205. Хитьков Н. А. Школьный музей. Его значение и организация / Н. А. Хитьков. – Киев : Издание склада наглядных учебных пособий Ив. Гр. Василенко, 1913. – 306 с.

206. Хлус Л. М. Колекція наземних червононогоих моллюсків Зоологічного музею Чернівецького національного університету ім. Юрія Федьковича / Л. М. Хлус, Т. Г. Андрущенко // Матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 17–18 вересня 2009 р., м. Кам'янець-Подільський. – Львів; Кам'янець-Подільський, 2009. – С. 158–159.

207. Хоменко В. Кунсткамера Ростислава Шикули / В. Хоменко // Голос України. – 2003. – № 236. – С. 15

208. Храпаль Л. Р. Модернизация экологического образования в вузе в контексте российской социокультурной динамики : автореферат дис. ... доктора педагогических наук : 13.00.02 / Храпаль Лариса Робертовна. – Екатеринбург, 2011. – 49 с.

209. Цвелих О. М. Шкільний визначник хребетних тварин / О. М. Цвелих . – Київ : Рад. школа. – 256 с.

210. Чернобай Ю. М. Природничі музеї: роль в освіті та науці: Матеріали IV Міжнародної наукової конференції / Національний науково-природничий музей НАН України; за ред. І. Загороднюка. – Київ, 2015. – Ч. 2. – 184 с.

211. Шабанова Е. В. Модернизация российского высшего образования (Социально-философский анализ) / Шабанова, Елена Викторовна : Дис. ... канд. филос. наук : 09.00.11 Новочеркасск, 2005. – 190 с.

212. [Шапар В. Б.](#) Психологічний тлумачний словник / В. Б. Шапар. – Х. : Прапор, 2004. – 640 с.

213. Шведов В. Г. Методика использования средств зоомузея в развитии экологической культуры школьников и студентов [Текст] : автореферат дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 (экология) / В. Г. Шведов. – Самара, 2005. – 21 с.

214. Шершень О. Ростислав Шикла: в Індонезії покупався у водоймі, яка кишіла крокодилами / О. Шершень // Рівненський репортер. – 2009. – № 49 (179). – С. 12

215. Шидловський Ігор Історія музейної справи та зоологічних музеїв університетів України / за ред. Й. В. Царика / І. Шидловський. – Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2012. – 112 с.

216. Шикла Р. Р. Використання засобів природничого музею в Міжнародному економіко-гуманітарному університеті імені академіка Степана Дем'янчука / Р. Р. Шикла // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Педагогічні науки : зб. наук. пр. – Випуск 1. – Бердянськ, 2016. – С. 313–318.

217. Шикла Р. Р. Зоологічні об'єкти як обов'язкова складова навчального процесу у вищому навчальному закладі / Р. Р. Шикла // Теоретичні та прикладні аспекти розвитку біологічних наук. Матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 24 – 25 березня. – Рівне, 2015. – С. 331–337.

218. Шикла Р. Р. Проблеми підготовки майбутніх учителів засобами музейної педагогіки у вітчизняній літературі / Р. Р. Шикла

// Нова педагогічна думка : науково-методичний журнал. – Рівне, 2015. – № 4. – С. 109–112.

219. Шикула Р. Р. Використання зоологічних об'єктів у навчанні зоології у вищому навчальному закладі / Р. Р. Шикула // Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ. – Рівне, 2015. – Випуск 2 (14). – С. 336–345.

220. Шикула Р. Р. Жук-олень (*Lusanus cervus*) – вимираючий вид фауни Рівненщини / Р. Р. Шикула // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Проблеми відтворення та охорони біорізноманіття України, 19–20 квітня 2012 р. – Полтава, 2012. – С. 40–42.

221. Шикула Р. Р. Музейна педагогіка як важлива складова підготовки майбутнього фахівця в галузі біології / Р. Р. Шикула // Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка. Матеріали II Міжнародної науково – практичної конференції. – Частина 2. – Суми, 2015. – С. 171–174.

222. Шикула Р. Р. Музейна педагогіка: розуміння основних наукових дефініцій майбутніми вчителями галузі природознавства / Р. Р. Шикула // Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти. – Рівне, 2016. – Випуск 13 (1). – С. 36–38.

223. Шикула Р. Р. Невідома флора і фауна островів Індонезії / Р. Р. Шикула // Вісник інституту педагогічної освіти. Серія географічна. IV Міжнародна науково-практ. конференція. Еко– і агротуризм: перспективи розвитку на регіональному та локальному рівнях. 29–30 березня. – Рівне, 2012. – Випуск 1. – С. 322–328.

224. Шикула Р. Р. Особливості викладання зоології для студентів педагогічних факультетів на базі зоологічного музею / Р. Р. Шикула // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. – Серія 5: Педагогічні науки: Реалії та перспективи. – Випуск 27. – Київ, 2011. – С. 338–344.

225. Шикула Р. Р. Сатурнія велика (*Saturnia puri*) в біоценозах Західного полісся / Р. Р. Шикула // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Проблеми відтворення та охорони біорізноманіття України. 21–22 квітня. – Полтава, 2011. – С. 67–69.

226. Шикула Р. Р., Калько А. Д. Використання наукових досліджень про музейну педагогіку XIX-XX ст. у підготовці вчителів природничого циклу / Р. Р. Шикула, А. Д. Калько // Ключові компетентності в моделі сучасного фахівця. Зб. наук. праць III

Міжн. науково-практичної конференції, 29 лютого 2016 р. – Частина 1. – Переяслав – Хмельницький, 2016. – С. 156–160.

227. Шикула Р. Р., Калько А. Д. Педагогічна складова зарубіжного досвіду використання засобів природничих музеїв / Р. Р. Шикула, А. Д. Калько // Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку природничих наук та методик їх викладання. Матеріали І всеукраїнської науково-практичної інтернет конференції, 24–25 березня 2016 р. – Суми, 2016. – С. 223–226.

228. Шикула Р. Р. Використання засобів природничих музеїв у сучасних вищих навчальних закладах України / Р. Р. Шикула // Педагогіка і психологія професійної освіти. – Львів. – 2016. – № 1. – С. 80–86.

229. Шикула Р. Р., Калько А. Д. / Упровадження інноваційних технологій навчання із застосуванням засобів музейної педагогіки в підготовці майбутніх учителів природничих предметів / Р. Р. Шикула, А. Д. Калько // Нова педагогічна думка : науково-методичний журнал. – Рівне, 2016. – № 2 (86). – С. 87 – 89.

230. Шикула Р. Р. Калько А. Д. Шляхи удосконалення фахової підготовки майбутніх учителів галузі природознавства засобами музейної педагогіки / Р. Р. Шикула, А. Д. Калько // Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ випуск № 2 (16). – Рівне, 2016. – С. 76 – 80.

231. Шикула Р. Р. Организация самостоятельной научной и воспитательной работы с будущими учителями отрасли природоведения с использованием средств музейной педагогики / Р. Р. Шикула // Šikula Rostislav. Organizace nezavisle vedecke a pedagogicke prace s budoucími učiteli odvetvi prirodopisu s využitím finančních prostředků muzejní pedagogiky / Rostislav Šikula // Moderní Veda. – Praha, Česká republika, Nemoros. – 2016. – № 3. – Р. 173–178.

232. Шикула Р. Р. Особистісно-зорієнтована концепція музейної освіти сучасної зарубіжної педагогіки / Р. Р. Шикула // Науковий вісник Південноукраїнського націон. педагогічного університету імені К.Д. Ушинського. – Випуск 5(112). – Серія : Педагогіка. – Одесв : ПНПУ імені К.Д. Ушинського, 2016. – С. 113–116.

233. Шикула Р. Р. Педагогічні умови формування фахової підготовки майбутніх учителів галузі природознавства засобами музейної педагогіки / Р. Р. Шикула // Психолого-педагогічні основи



гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ. – Рівне, 2016. – Випуск 1 (15). – С. 173–178.

234. Шикула Р. Р. Професійно педагогічна підготовка майбутніх учителів природничого циклу засобами музейної педагогіки / Р. Р. Шикула // Вісник інституту педагогічної освіти. – Серія географічна. – Матеріали Першої Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів, молодих учених. Сучасні напрямки розвитку і перспективні орієнтири у географічній науці і освіті, 23–25 квітня 2009 р. – Рівне, 2009. – С. 191–193.

235. Шикула Р. Р. Богмол обыкновенный (*Mantis religiosa*) в биоценозах Западного Полесья / Р. Р. Шикула // Материалы III международной научно-практической конференции. Эко и агротуризм: перспективы развития на локальных территориях, 18–19 квітня. Барановичи, 2011. – С. 212–214.

236. Шикула Р. Р. Відтворення і збереження фауни Волині як один із напрямків національно-державного відтворення / Р. Р. Шикула // Матеріали ХLI наук. конференції професорсько – викладацького складу і студентів Волинського державного університету ім. Лесі Українки – Частина II. – Луцьк, 1995. – С. 179.

237. Шикула Р. Р., Зінченко О. П. До вивчення деяких видів рідкісних твердокрилих Західного Полісся України / Р. Р. Шикула, О. П. Зінченко // Матеріали ХLI наукової конференції професорсько – викладацького складу і студентів Волинського державного університету ім. Лесі Українки. – Частина III. – Луцьк, 1995. – С. 22.

238. Шикула Р. Р., Калько А. Д. / Використання експонатів природничого музею на лекційних заняттях зі студентами Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука / Р. Р. Шикула, А. Д. Калько // Збірник тез виступів учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції «Історія української державності», присвяченої 25-річчю проголошення незалежності України (22 вересня 2016 р.). – Рівне : РВЦ МЕРУ ім. акад. С. Дем'янчука, 2016. – С. 27–29.

239. Шикула Р. Р., Марчук О. О. Сучасні тенденції зарубіжної музейної педагогіки / Р. Р. Шикула, О. О. Марчук // Проблеми якості професійної підготовки майбутніх педагогів у вищій школі: матеріали міжнар. Наук.-практ. Конф., м.Одеса, 28–29 жовтня 2016 р. – Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2016. – С. 66–67.

240. Шищенко В. О. Особливості навчальної мотивації студентів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://intkonf.org/shishenko-vo-osoblivosti-navchalnoyi-motivatsiyi-studentiv>.

241. Шкільний краєзнавчий музей [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://geografica.net.ua/publ/galuzi\\_geogr](http://geografica.net.ua/publ/galuzi_geogr).

242. Шляхтина Л. М. Становление и развитие музееведческой мысли в трудах Ф. И. Шмита. Сборник статей. – СПб. : СПбГУ, 2006. – С. 32–40.

243. Штейнгеля у Городку пам'ятають і досі [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://takeinfo.net/news/view/shteyngelya>.

244. Штофф В. А. Моделирование и философия / В. А. Штофф. – М. – Л., 1966. – 52 с.

245. Якубовський В. І. Музеезнавство: підручник / В. І. Якубовський. – Кам'янець-Подільський, 2010. – 352 с.

246. Яланська С. П. ерудованість майбутніх учителів у галузі біології / С. П. Яланська. // Наукові записки. Серія «Психологія і педагогіка». – Острого : Національний університет «Острозька академія», 2009. – Вип. 16. – С. 328–338.

247. Яришева Н. Ф. Методика ознайомлення дітей з природою: Навч. Посібник / Н. Ф. Яришева.. – К. : Вища школа, 1993. – 255 с.

### Іншомовні джерела

248. [About the Museum Museum of Natural History](http://naturalhistory.novascotia.ca/about-museum) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://naturalhistory.novascotia.ca/about-museum>.

249. Bellamy K. Learning to Live Museums, young people and education / K. Bellamy, C. Oppenheim. – London, 2009. – 167 p.

250. Crystal L. B. Willie. Thinking about starting a museum / Crystal L. B. Willie. – Edmonton-Alberta, 2003. – 37 p.

251. Desvallées A. and Mairesse F. Key Concepts of Museology / A. Desvallées, F. Mairesse– Armand Colin, 2010. – 90 p.

252. Fossil fun: Birch Creek Elementary gets visit from Natural History Museum of Utah [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://news.hjnews.com/allaccess/fossil-fun-birch-creek-elementary-get>.

253. Hooper-Greenhill E. Museums and Education: Purpose, Pedagogy, Performance / E. Hooper-Greenhill – London and New York. – 2007. – 25 p.

254. Kubinyi Ferenc Múzeum [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kubinyimuzeum.hu/en/services/museum-pedag>.

255. Museums and collections [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cam.ac.uk/museums-and-collections/visit-us>.

256. Shykula R. R. Periodization museum pedagogy as a science / R. R. Shykula // Modern scientific researches and developments: theoretical value and practical results. Materials of international scientific and practical conference. March 15–18, Bratislava, Slovak Republic, 2016. – P. 152–153.

257. Talkboyz Greame K. Using museums as Education resources / K. Talkboyz Greame– Routledge. – 2010. – 194 p.

258. Trip to Oxford University Museum of Natural History Okt. 2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://st-marys-witney.oxon.sch.uk/gallery/trip-to-oxford-university-museum-of-nat>.

259. Wayne Clough G. Best of Both Worlds: Museums, Libraries, and Archives in a Digital Age / G. Wayne Clough. – Washington, D. C., 2013. – 256 p.

260. Xanthoudaki M. Museums, innovative pedagogies and the twenty-first century learner: a question of methodology / M. Xanthoudaki // Museum and society. – № 13 (2). – P. 247–265.

**Наукове видання**

**ШИКУЛА Ростислав Ростиславович**

**ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ МУЗЕЙНОЇ ПЕДАГОГІКИ У  
НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩИХ  
НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ТА ШКІЛ**

(Навчально-методичний посібник)

*Рекомендовано до друку рішенням Вченої ради Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янчука (протокол № 6 від 26 січня 2017 р.)*

*Здано до друку 03.02.2017р. Формат 60x84/16  
Папір офсетний. Гарнітура «Times new». Друк на різнографі.  
Ум.-друк.арк. 5,7. Наклад 100 прим.*

Використання засобів музейної педагогіки у навчально-виховному процесі вищих навчальних закладів та шкіл / Р. Р. Шикіула. – Рівне : ФОП Зелент О. І., 2017. – 138 с.

**ISBN 966-96469-6-0**

Віддруковано ФОП Зелент О. І.  
Свідоцтво серія РВ № 28 від 12.08.2014 р.  
33028, м. Рівне, вул. Сагайдачного, 1