

## МЕТОДИЧНИЙ КОНТЕНТ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ І ПРОСВІТНИЦТВА

### METHODOLOGICAL CONTENT OF ENVIRONMENTAL EDUCATION AND ENLIGHTENMENT

Еколого-просвітницька діяльність сучасного буття потребує специфіки щодо методичного контенту. Запити майбутнього окреслюють мотиваційні потреби діяльничого компоненту учасника-громадянина суспільства. Екологічні мотиви акцентують на дієвості інструментарію просвітництва як продукту когнітивно-інформаційної платформи, що забезпечить необхідне спрямування поведінково-діяльничого апарату культурного розвитку індивіда. Реалізація такого концептивного апарату вимагає застосування методичного інструментарію який розрахований на широкий загал населення з різним віковим, професійним статусом, тощо. В основі реалізації такого інструментарію є екологічне просвітництво, що сприяє формуванню екологічної компоненти особистісного зростання людини. Розробка інструментарію та об'єднання його у воркшоп дозволяє реалізувати гармонію взаємовідносин людина – природа. Так, екологічна стежка та екологічна екскурсія є інструментарієм, що виконують одну із важливих функцій – формують екологозберігаючу поведінку у різних вікових груп, а також дозволяють поглибити, розширити і удосконалити розуміння біологічних закономірностей, підвищуючи відповідальність людей до збереження навколишнього середовища. Під час розробки та проведення таких компонентів важливе є їх пізнавальне та інформаційне наповнення, оскільки необхідно передати аудиторії оціночно-ціннісне бачення, судження про об'єкт чи місце його перебування, визначивши його випереджувальну роль. Майстер клас, як одна із форм активного навчання, дозволяє не тільки теоретично, а й практично застосувати зазначене при цьому підвищити професійні компетентності фахових спеціалістів та розширити набутий досвід, забезпечити формування мотивації та пізнавальної потреби слухачів у конкретній діяльності. Практично реалізуючи, вище зазначений інструментарій – екологічна стежка, екологічна екскурсія, майстер-клас, досягається мета становлення особистості з набуттям досвіду та соціо-громадянського обов'язку щодо збереження, охорони та раціонального користування природних ресурсів.

**Ключові слова:** еколого-просвітницька діяльність, екологізація суспільства, воркшоп, екологічна стежка, екологічна екскурсія, майстер-клас.

*Ecological and educational activities of modern life need specifics in terms of methodological content. Inquiries of the future outline the motivational needs of the activity component of the participant-citizen of society. Environmental motives emphasize the effectiveness of the tools of education as a product of the cognitive information platform, which will provide the necessary direction of the behavioral and cultural apparatus of cultural development of the individual. The implementation of such a conceptual apparatus requires the use of methodological tools that are designed for the general population of different ages, professional statuses, and so on. At the heart of the implementation of such tools is environmental education, which contributes to the formation of the environmental component of personal growth. The development of tools and combining it into a workshop allows you to realize the harmony of the relationship between man and nature. Thus the ecological trail and ecological excursion are tools that perform one of the important functions – to form environmentally friendly behavior in different age groups as well to deepen, expand and improve understanding of biological patterns, increasing people's responsibility to preserve the environment. The informational content is important in the development and implementation, of such components as it is necessary to convey to the audience the value-vision judgment about the object or its location defining its leading role. Master class as one of the forms of active learning allows not only theoretically but also practically to apply this to increase the professional competencies of professionals and expand the experience gained to ensure the formation of motivation and cognitive needs of students in specific activities. By practically implementing the above-mentioned tools – ecological trail, ecological excursion, master class, the goal of becoming a person with experience and socio-civic duty to preserve, protect and rationally use natural resources is achieved.*

**Key words:** ecological-educational activity, greening of society, workshop, ecological trail, ecological excursion, master class.

УДК 37:37.033  
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/44/2.2>

**Лазебна О.М.,**  
канд. пед. наук,  
доцент кафедри екології  
Національного педагогічного  
університету імені М.П. Драгоманова

**Лаврінченко В.М.,**  
канд. біол. наук  
ст. викладач кафедри екології  
Національного педагогічного  
університету імені М.П. Драгоманова

**Волошина Н.О.,**  
докт. біол. наук,  
професор кафедри екології  
Національного педагогічного  
університету імені М.П. Драгоманова

**Актуальність проблеми.** Гармонізація відносин й взаємодії людини з навколишнім середовищем є нагальною потребою сьогодення сучасного суспільства, необхідною умовою його подальшого існування. Опрацювання стратегічних завдань майбутнього визначає потребу ініціювання здобутку культурного розвитку екологічної компоненти суб'єкту суспільства як основи його відповідального, раціонально виправданого ставлення в системі «людина-природа». Реалізація такого концепту вимагає простого і водночас ефективного методичного інструментарію, розрахованого на широкий загал населення різного соціального

прошарку, вікового, професійного статусу тощо. Водночас механізми екологічного просвітництва мають відповідати елементам технічного, технологічного розвитку суспільства на певному етапі, можливостям їх впровадження й реалізації.

**Основний виклад.** Науковці визначають поняття екологізації суспільства як діяльність, що спрямована на усвідомлене сприйняття людиною навколишнього середовища, розуміння нею природи як потреби життя через збереження, охорону, відтворення природних ресурсів, раціонального природокористування, збереження біорізноманіття (І.Герасимов). Реалізація заданого можлива

через зміни методичного контенту еколого-просвітницької діяльності як фундаментальної інформаційної основи для мотиваційних екологічно спрямованих векторів діяльності людини.

**Метою** статті виступає пошук методичного інструментарію еколого-просвітницької діяльності в умовах сучасного розвитку суспільства, здатного забезпечити дієвість та ефективність щодо формування екологічної компоненти особистісного зростання людини.

Конкретизуючи **завдання** заданого концепту визначається екологічна стежка, екологічна екскурсія та майстер-клас як можливий інструментарій реалізації еколого-просвітницької діяльності в сучасних умовах.

Євроінтеграційні процеси розбудови держави висвітлили необхідність новацій щодо формування певних особистісних характеристик людини й суспільства загалом. Просвітницька діяльність, в тому числі й екологічна, потребує оновлення методичного забезпечення. Водночас традиційні прийоми, методи доцільно вдосконалювати й приводити у відповідність до запитів суспільства.

Воркшоп методично представляє собою творчу майстерню, що детермінує спільне творення продукту, обмін досвідом, знаннями тощо [8; 10]. В реалі – це означає можливе поєднання й використання різних методів задля досягнення поставленої мети. Як приклад, у якості інструментарію можна запропонувати розробку і проведення екологічної стежки, екологічної екскурсії та майстер-класу.

У процесі спілкування з природним середовищем на екотуристичних маршрутах та участі в екологічних програмах відбувається формування стійких навичок екологічнозберігаючої поведінки та дбайливого ставлення людини не тільки до природи, а й до іншої людини, соціуму [6].

Серед іншого формою реалізації раціонального природокористування є екологічна стежка – це, як правило, пішохідна стежка або стежка з екологічним способом пересування чи екотранспортування з контрольованою протяжністю та незначними фізичними навантаженнями. Такі стежки є, також, самопутівними, що призначені для самостійних походів відвідувачів та туристів за принципом: рухатись – спілкуватись – пізнавати [5].

Усю необхідну інформацію відвідувачі та туристи можуть отримати зі спеціальних буклетів та брошур з картосхемами та детальними описами або інформаційних аншлагів, пояснювальних і вказівних стендів, маркувальних знаків. Ці стежки враховують всі екологічні та природоохоронні вимоги щодо мінімізації збитків, яких може бути завдано природному середовищу, а також подають вимоги безпеки відпочиваючих і туристів, що є особливо актуальним для національних парків, інших природоохоронних територій. На них також

можна організувати науково-нізнавальні та екологічні екскурсії з гідами-природознавцями.

Проблема створення екологічних стежок на сьогодні є актуальною, через недостатнє вивчення особливостей їх організації. Актуальність організації мереж екологічних стежок на сьогодні полягає не тільки в їх потенційному економічному та природоохоронному зиску, а в тому, що вони є чи не єдиним дієвим механізмом забезпечення середовищевідтворюючих та урбокомпенсаційних потреб міських мешканців та найбільш доступною масовою формою екологічної освіти.

Дослідженням проблеми створення екологічних стежин в освітньому середовищі займалися Г. Беленька, Г. Колосінська, Т. Науменко, С. Павлюк, З. Плохій, О. Половіна, Л. Русан та Н. Яришева та ін.

Дослідження Г. Колосінської, С. Павлюк та Л. Русан дозволило визначити поняття «екологічна стежина» як завчасно визначений маршрут по певній місцевості, на якому розташовані унікальні та типові для даної, місцевості об'єкти: різні групи рослинності, водойми, пам'ятки природи, характерні форми рельєфу тощо. Екологічна стежка дозволяє систематизувати знання, показує живі організми в єдності з середовищем їхнього життя» [4, с. 189–196]. Організація екологічної стежки є однією з форм виховання екологічного світогляду. Можна стверджувати, що за допомогою таких стежок поглиблюються і поширюються знання екскурсантів про природу (рослинний і тваринний світ, геологічну будову місцевості та інше), удосконалюється розуміння закономірностей біологічних і інших природних процесів [1, с. 45–50]. Це підвищує відповідальність людей за збереження навколишнього середовища.

Алгоритм розробки та організації екологічної стежки передбачає певні кроки, які можна класифікувати поетапно [3]. Значна робота здійснюється на першому – підготовчо-організаційному етапі. На цьому етапі здійснюється просторово-часова екологічна характеристика регіону з визначенням репрезентативності та унікальності геосистем, визначаються об'єкти екотуризму та створюється проєкт маршруту з прив'язкою до різних категорій об'єктів. Розробляється екскурсія за тематичним спрямуванням та система додаткових послуг. Другий етап – власне реалізація розробленого продукту (екоекскурсійна діяльність), його корекція за потреби.

Методика розробки екологічної стежки за своєю дидактичною конструкцією є інтегративною. Кожен крок алгоритму передбачає розробку оригінальної чи використання традиційної часткової методики, що мають самостійне наукове значення. Зазвичай, розробка екологічної стежки вимагає поєднання творчого потенціалу різноманітних фахівців – науковців, інженерно-технічних праців-

ників, творчих працівників та представників громадських екологічних організацій.

Основне призначення екологічних стежок та маршрутів складається з певних взаємопов'язаних компонентів: оздоровлення, рекреація, просвіта, навчання і виховання.

На основі викладеного зазначено наступні екологічні завдання при проходженні стежки [2]:

- забезпечення фізичного та психологічного розвантаження міського жителя, оздоровлення, відновлення природних адаптивних механізмів організму;
- ознайомлення відвідувачів з об'єктами живої та неживої природи
- інформування про види рослин, пам'ятки природи, культури, що зустрічаються на заданому маршруті;
- розробка та проведення у відповідних пунктах стежки теоретичних та практичних занять, конкретної природоохоронної роботи;
- пропаганда природоохоронних заходів, корекційні прийоми щодо формування мотиваційної сфери природовідповідної поведінки [2].

Таким чином, екологічна стежка є специфічним видом одноденного туристського маршруту. Це географічно визначена, прив'язана до певної місцевості та характерних (особливих) об'єктів й описана з певним ступенем детальності траса походу, подорожі, відпочинково-оздоровчої прогулянки, освітньої екскурсії тощо. Географічна визначеність екологічної стежки полягає в її просторовому позиціонуванні та картографічному моделюванні, створенні маршруту, картосхеми, ілюстрацій (графічних та фотографічних), а також текстовому описі об'єктів на трасі руху з детальністю, що забезпечує можливість повторного чи багаторазового проходження цього маршруту туристами з різним ступенем підготовки.

Представлена екологічна стежка «Теклінська дача» є основною формою реалізації еколого-просвітницького та лісівничого туризму, базовою основою комплексного екотуристичного продукту. Знаходиться цей маршрут у межах державного ландшафтного заказника місцевого значення поблизу села Мале Старосілля у Смілянському лісництві на Черкащині.

Значення екологічної стежки: рекреація, виховання та освіта у сфері охорони навколишнього середовища.

Загальна протяжність маршруту – 3 км, тривалістю до 3 годин, з виділенням дванадцяти ключових точок. Маршрут – низької складності, тож навіть наймолодші відвідувачі лісу легко долають таку відстань. Загалом, екостежки розраховані на школярів різного віку та студентів, адже навчання тут можна проводити просто неба. Такий інтерактив – у тренді сучасної освіти.

Екологічна стежка відвідується організовано під керівництвом екскурсовода та працівників

Смілянського лісгоспу. Проте пройти екомаршрутами можуть всі охочі, навіть без супроводу екскурсовода чи лісівника, адже на кожній зупинці є інформаційний стенд чи аншлаг з детальним описом.

За типом – стежка комплексна, розширює світогляд відвідувачів із природничих дисциплін: екології, біології, географії, історії та краєзнавства. Вона має завчасно визначений туристичний маршрут з картографічним моделюванням, де розташовані унікальні та типові об'єкти, який має рекреаційну функцію у зв'язку з абсолютним заповідним режимом території.

Стежка добре обладнана та інформаційно насичена – розпочинається з карти проходження та переліку зупинок. На усіх зупинках встановили інформаційні стенди, з яких можна дізнатися про особливості об'єктів. Це, власне, і є одним із засобів самостійного екопросвітництва. Вздовж маршрутів розташовані рекреаційні пункти та місця для перепочинку.

Пізнавальна частина еколого-просвітницької стежки передбачає розповідь про тип лісової місцевості, про її мешканців, зосередження уваги відвідувачів на особливостях роботи лісівників. Відтак, подорожуючи будь-якою з екостежок, лісові туристи оглянуть різні породи дерев, які зростають у місцевих лісах, різновікові лісові культури, пам'ятні, цікаві насадження. Дізнаються про флору та фауну, зокрема й червонокнижну, про лікарські трави і гриби, які можна збирати в лісах. Є зупинки, присвячені біологічним методам боротьби з шкідниками лісу – мурашники, шпаківні, синичники. Також у ході подорожі буде інформація про основні хвороби дерев – найнебезпечніших шкідників деревних і чагарникових порід. Траплятимуться на маршрутах лісові розсадники, зразки біотехнічних споруд для підгодівлі диких тварин.

На прокладених маршрутах є зупинки, які особливо подобаються лісовим туристам. Так, приміром, в «Теклінській дачі» є «Готель для комах», дерева-талісмани, оригінальна екзаменаційна зупинка. Відвідування екопросвітницьких стежок – безкоштовне та доступне для всіх охочих. Доглядають за ними лісівники – відповідальні працівники лісництва. Тож і до відвідувачів головна вимога – дотримуватися правил лісового етикету та поведіння в лісі. З таким проханням лісівники звертаються до гостей з численних стендів та аншлагів, у яких нагадують правила дбайливого ставлення до довкілля, лісу, поведіння у пожежонебезпечний сезон. А мотиваційні стенди, які наглядно демонструють терміни розпаду різних побутових відходів у природному середовищі, привертають увагу до проблеми засмічення лісових масивів. Облаштування цікавих та пізнавальних об'єктів для школярів, громадськості – це неформатний і в той же час доступний спосіб

пізнати щось нове, ознайомитися з роботою лісівників і водночас активно відпочити у місцевому лісі. Маршрути розроблені так, щоб відвідувачі могли краще пізнати ліс як складну екосистему.

Організаційні питання екскурсійних послуг висвітлено в роботах Барабицької В.К., Короткової А.Я., Малиновської О.Ю., Попович С.І., Федорченко В.К. й інших [7].

Показ об'єктів відбувається під керівництвом кваліфікованого спеціаліста-екскурсовода. Окрім пізнавального, інформаційного наповнення важливо передати аудиторії оціночно-ціннісне бачення, судження про об'єкт чи місце його перебування. Особливістю екскурсійного показу доцільно визначити його випереджувальну роль. Екскурсійний показ може бути ефективним за активного, цілеспрямованого, послідовного проведення заходу.

Щодо екологічної складової просвітницької діяльності, до змістового наповнення варто додати елементи впливу на формування особистісної сфери людини. Методи асоціацій, ідентифікації, емпатії, рефлексії будуть доцільними у застосуванні проведення заходу [9].

Ботанічні сади – це традиційні навчальні центри. Одним із їх завдань є поширення знань про рослинний світ. Унікальні колекції ботанічних садів призначені не тільки для проведення різнопланових науково-дослідних робіт, але мають можливість для просвітницької та естетично-виховної роботи.

Зупиняючись на екскурсії, зазначимо, що процес передбачає поетапно розробку та проведення екскурсії. Створення екскурсії має свою технологічну процедуру. Вдалим процес буде за умови ретельно проведеного підготовчого етапу.

Нижче пропонуємо варіант екскурсії в тропічну оранжерею. Особливості проведення екологічних екскурсій для дітей молодшого, середнього шкільного віку вимагають окремого змістового й методичного забезпечення екскурсійного маршруту. Процедура передбачає й коригувальні дії, отримані в результаті реалізації розробленого продукту.

Екологічна екскурсія для дітей віком 6–8 років у тропічну оранжерею.

Діти лише починають вивчати світ навколо себе. Звичайно їм цікаво все. Якщо чимало дорослих вже багато побачили і, навіть, припинили дивуватись, то для дитини – світ – це розгорнута книга і на кожній сторінці щось нове. В школі, в садочках малюкам розповідають про природу, але уроки проходять набагато ефективніше коли є наочний матеріал.

Дитяча екскурсія буде відрізнятися від екскурсії, наприклад, для дорослих чи студентів. Дітей не потрібно втомлювати термінологією, складними назвами рослин. Розповідь має бути пізнавальною та водночас зрозумілою й цікавою.

Тривалість дитячої екскурсії 30–40 хвилин, інформацію найкраще подавати частинами, в першій половині розповіді, адже діти швидко втомлюються і припиняють слухати. Варто надати час для фотографій та відпочинку. Позитивні враження набагато ефективніші, ніж переважантя інформацією.

Демонстрація рослин під час екскурсії для дітей дуже важлива. Доцільно продумати зупинки і можливість розташування групи щодо показу колекції рослин.

Екскурсія, зазвичай, складається з декількох частин – окремих повноцінних розповідей. Наприкінці кожної частини, дітям, обов'язково потрібно нагадати про те, що вони побачили та почули – одним, двома реченнями. Іноді можна дати дітям можливість зробити селфі.

На завершення екскурсії можливо дати необов'язкове до виконання домашнє завдання. Запитати: «Вам сподобалась екскурсія?», «Що нового ви сьогодні дізналися?», «Що вам сподобалось найбільше?» і обов'язково похвалити групу.

Що потрібно знати молодшим школярам? Рослини з'явилися на Землі раніше за людей. Форми існування рослин: трава, кущі, дерева. Рослини ведуть прикріплений спосіб життя. У рослин є коріння, листя і стовбур. Привернути увагу дітей, що всі рослини різні. Розглянути різні види листя (наприклад, листя розміром з стіл, або маленькі колючки), показати жилки на листочках. Розповісти про насіння і плоди рослин, продемонструвати деякі з них. Обов'язково розповісти, що рослини можуть жити в різних кліматичних зонах (на півночі, в пустелі, у вологих тропічних лісах і т.д.), що існують рослини, які можуть не замерзнути взимку, але якщо посадити банан в Україні, він не виживе. Рослинам потрібна вода, земля, сонячне світло, тепло. Рослини можуть жити у воді, в ґрунті, на деревах, на камінні. Деяким рослинам потрібно сонце, деякі можуть жити в тіні, деякі ростуть лише в тіні (на сонці вони загинуть). Певним рослинам необхідно багато води, інші можуть вижити майже без води. Рослини можуть переміщуватися, наприклад ліани чи фікуси. Існують давні групи рослин, які жили в час динозаврів.

Застосовуючи методи асоціацій, можна запропонувати екскурсантам різні ситуативні завдання: «Я в тропічному лісі», «Життя динозаврів», «Що їдять динозаври?».

Екскурсія в тропічну оранжерею Національного ботанічного саду імені М.М.Гришка для школярів середньої школи матиме дещо інше наповнення.

Екскурсію в дивовижний світ тропічних рослин розпочнемо з орхідаріума. В цій частині оранжереї дуже тепло і волого. Тропічні орхідеї живуть на деревах і саме через це їх дуже часто називають паразитами. Насправді, орхідея не заважає дереву і не п'є його сік, вона просто міцно тримається

за кору дерева. В тропічних лісах часто іде дощ, саме тому орхідеї п'ють воду, яка стікає по корі дерева. Квіти тропічних орхідей незвичайні.

А ще в цій оранжереї є незвична рослина, яка може їсти комах. Погляньте, які незвичні «гличики» висять на листочках. Ці гличики можуть бути лише 2 см завдовжки, а можуть і всі 40 см. Всередині цього гличика гладкі та слизькі стінки, а якщо муха потрапить всередину, вибратись назовні вона вже не зможе, а рослина поснідає.

Наступна зупинка біля колекції насіння і плодів тропічних рослин. Ви бачите засушені плоди різних пальм, наприклад кокосової чи сейшельської. Погляньте на це маленьке насіння шоколадного дерева Какао, якщо їх розтерти і додати цукор вийде шоколад. А що виросте якщо їх посадити?

Флодовий тропічний сад. Ось ростуть апельсини, мандарини, лимони, фейхоа, грейпфрут, інжир, мушмула. У нас, в Україні, такі дерева можуть рости лише за склом, в теплій оранжереї. А тепер погляньте уважно в тропічному плодovому саду не ростуть: яблуні, груші, вишні... Уявляєте, для жителів теплих тропічних країн, яблука – дуже дорогий і екзотичний фрукт. Чому в тропіках не ростуть вишні?

Пустеля? Існують такі місця на Землі де дуже спекотно і дуже рідко іде дощ. На спекотному сонці широке листя швидко засохне, саме тому листя кактусів перетворилось в колючки. Кактуси це рослини, які походять з Америки. Ці рослини навчилися запасати і зберігати воду всередині, а зранку на колючках збирається роса і це також допомагає кактусам отримати додаткову вологу. Поверхня таких рослин вкрита восковим шаром і вода з них не випаровується. Кактуси колючі рослини, тому торкатися їх руками не будемо. Колючки допомагають кактусу захистити себе, щоб їх ніхто не з'їв. А ще з плодів кактуса американські жителі роблять джем – уявляєте, джем з кактуса!

В Африці також є спекотна пустеля, і там ростуть сукуленти (в перекладі означає соковиті).

Поруч з Африкою – великий острів Мадагаскар. Погляньте у цих рослин є шипи і зелене листя. Коли буде дуже посушливо і спекотно, листя опадуть, а після сильного дощу, листя з'являться знову.

Більшість сукулентів і кактусів люблять рости в теплих, сонячних, посушливих ділянках Землі.

Тропічний ліс – справжній тропічний ліс в Києві. Ми, ніби, перемістились на екватор. В тропічному лісі декілька поверхів – «ярусів». На першому поверсі живуть рослини, які майже весь час знаходяться в тіні. Середній ярус займають ліани та епіфітні рослини, ліани чіпляються за дерева і переплітаються між собою, таким чином створюють майже непрохідні хащі. А верхній ярус займають пальми і високі дерева (наприклад фікуси), саме ці дерева отримують максимальну кількість соняч-

ного світла. Дощ іде дуже часто і листя випаровують багато вологи, саме тому вологість повітря дуже висока. Тепло, волого, душно – такий клімат зовсім не схожий на клімат України.

Оранжерея дуже висока – 32 метри заввишки, це як 10-поверховий будинок. В цій оранжереї багато пальм з листям, схожим на віяло, а також з пір'ястим листям (схожим на пір'я). Пальми відрізняються від наших дерев – у них немає гілок. Ствобур пальми не росте в ширину, лише в висоту.

Багато різних форм фікусів. У багатьох фікусів є повітряне коріння, тоненьке коріння звисає з гілок і тягнеться до землі. Потім повітряне коріння розширюється і може зайняти більшу територію, так один фікус може зайняти цілий ліс.

Також тут ростуть банани – найвища трава в світі. Саме так, банан – це трава. Листя бананів дуже широке, з нього можна зробити дах будинку.

Майже у повній темряві, внизу, росте папороть. Це стародавні рослини, які жили ще за часів динозаврів. Деякі види папороті, в той час були дуже високими, висотою з п'ятиповерховий будинок. Динозаври зникли і зникло багато видів рослин, вже немає такої величезної папороті. В наш час Земля виглядає зовсім не так як мільйони років тому.

Поруч з водоймою росте рослина з величезним, ніби розрізаним листям – це ліана Монстера. Подивіться уважно на її стовбур – там повітряне коріння, за допомогою цього коріння Монстера може піднятися вище до сонечка.

Ось ця незвична тропічна ялинка – це Араукарія, рослина з Австралії. Схожі рослини жили ще за часів динозаврів.

Отже, такі екскурсії дозволяють дітям побачити різноманіття рослинного світу, зрозуміти призначення ботанічних садів, навчитися берегти природу.

Ще один напрям роботи – проведення майстер-класу «Тропічний ландшафт на підвіконні».

Майстер-клас як одна з форм активного навчання, дозволяє не тільки теоретично, а й практично застосувати зазначене. Зазвичай, майстер представляє власну систему роботи, технологію виконання певної процедури. Майстер-клас забезпечує формування мотивації та пізнавальної потреби слухачів у конкретній діяльності. Методично існує загально прийнята модель організації та проведення майстер-класу [8; 9]. Ілюстративно три етапи подано на схемі рис 1.

Представлена розробка майстер-класу подана нижче.

Підготовчо-організаційний етап.

Майстер клас для студентів педагогічних університетів, коледжів, для вчителів початкових класів.

Місце проведення – Національний ботанічний сад імені М.М.Гришка.

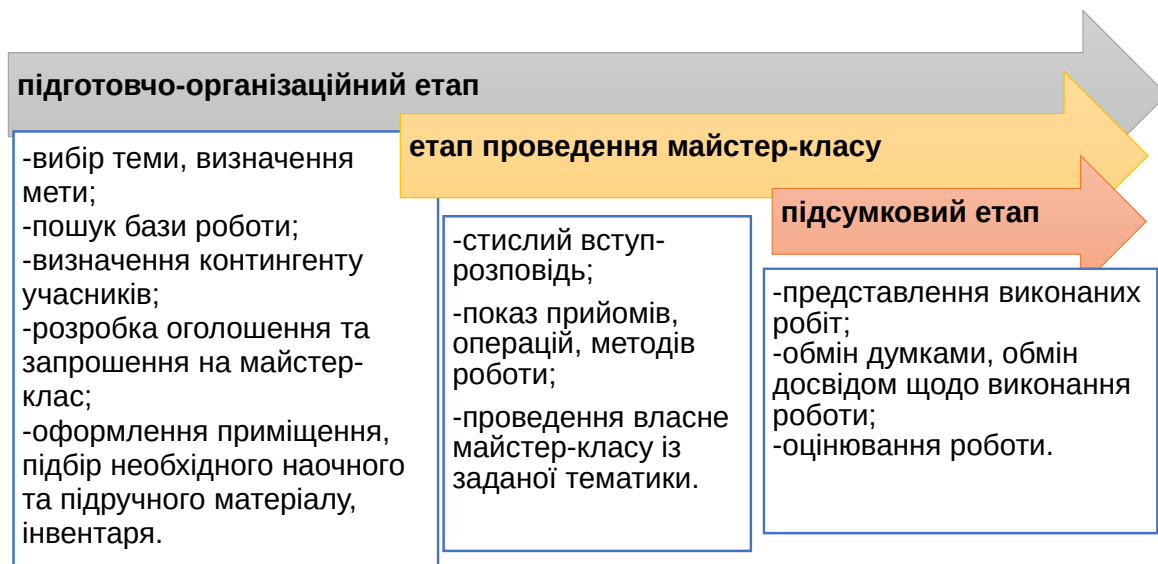


Рис. 1. Етапи проведення майстер-класу

Мета: ознайомити з екологічною групою рослин аридних областей. Продемонструвати особливості існування ксерофітів. Навчити створювати ландшафтні картини пустелі.

Складність: середня. Група до 10 чоловік.

Час проведення: 3–4 години, з перервою на відпочинок.

День тижня – субота або неділя.

Матеріали:

1. Рослини групи сукуленти.
2. Ґрунт.
3. Декоративний горщик.
4. Декоративне каміння.
5. Ракушки, декоративний пісок, декоративні фігурки (по можливості).

Етап проведення майстер-класу:

1. Розповідь про сукуленти – загальний огляд. Екологічні особливості рослин.

2. Ґрунт для сукулентів, складові Ґрунту. Дренаж для горщиків.

3. Особливості пересаджування кактусів і сукулентів.

4. Обладнання для пересадки. Техніка безпеки.

5. Створення ландшафтної композиції.

6. Прикрашання декоративними елементами.

7. Особливості поливу.

Підсумковий етап майстер-класу.

1. Демонстрація робіт.

2. Обговорення робіт, запитання, уточнення.

3. Оцінювання робіт.

В результаті проведення майстер-класу слухачі матимуть поняття як:

1. Правильно змішувати Ґрунт для сукулентів.

2. Правильно поливати рослини-сукуленти.

3. Правильно пересаджувати рослини-сукуленти.

4. Створювати композиції.

Набуті навички вчителі і студенти можуть використовувати:

1. Для прикрашання класу. Рослини достатньо прості в догляді, не вимогливі у поливі, але ростуть лише на підвіконнях, що виходять на південь. Композиції допоможуть сформувати у дітей вдумливе і обережне відношення до природи, а також бажання зберегти рідкісні види.

2. Композиції можна використовувати як демонстраційний матеріал на уроках біології, географії, природознавства, тощо.

3. Для проведення майстер-класів в своїй школі.

4. Як подарунки рідним і близьким.

5. Для себе. Спостерігаючи за ростом рослин – ви отримуєте велике естетичне задоволення.

**Висновок.** Актуальність організації еколого-просвітницьких стежок на території лісів та ландшафтних заказників є чи не єдиним дієвим механізмом забезпечення формування екологічної культури, екологічного мислення, засвоєння екологічних знань; є найбільш доступною масовою формою рекреаційної діяльності; є найбільш сприятливою формою екологічної освіти та просвіти населення. Серед пріоритетних напрямків подальших досліджень слід зазначити: розробку мережі екостежок для різних вікових груп екскурсантів; залучення школярів та місцевого населення мікрорайону до процесу благоустрою заказника та лісів; проведення екологічних вікторин, акцій тощо. Для оптимального функціонування маршруту необхідно окреслити систему його моніторингу.

Екологічна екскурсія та майстер-клас розроблено й реалізовано на базі Національного ботанічного саду імені М.М.Гришка. Для дітей молодшого й середнього віку цікавим і пізнавальним є матеріал тропічної оранжереї. Майстер-клас можна варіювати процедурно, залежно від вікового й статусного складу учасників.

Зазначені методичні прийоми можна поєднувати й змінювати змістово, технологічно, функціонально. Застосування їх щодо еколого-просвітницької діяльності доцільне, на часі й дозволяє використання сучасних методів розвитку суспільства.

Об'єднання їх у воркшоп дозволяє реалізувати концепт гармонізації взаємовідносин людини і навколишнього середовища задля виконання цілей стратегії сталого розвитку.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Дмитрук О.Ю., Щур Ю.В. Екологічний туризм як дидактична основа раціонального природокористування та геоекологічної освіти. *Регіональні екологічні проблеми*. Збірка наук, праць. К., 2002. С. 45–50.
2. Дмитрук О.Ю. Екологічний туризм: сучасні концепції менеджменту і маркетингу : навчальний посібник. К. : Альтерпрес, 2004. 192 с.
3. Я.П. Дідух, В.М. Ермоленко, О.Т. Крижанівська та ін. Екологічна стежка (методика, організація, характеристика модельної стежки «Лісники») К., 2000. 88 с.
4. Любіцева О.О., Сташук К. Розвиток екологічного туризму в Україні. *Економічна та соціальна географія: наук. зб.* К., 2002. Вип. 53. С. 189–196.
5. Павлюк С.Ю. Мандруємо екологічною стежиною: дослідницько-експериментальна діяльність дітей дошкільного віку в природі / авт.-упоряд.: С.Ю. Павлюк, Л.С. Русан, Г.І Колосінська. Тернопіль : Мандрівець, 2014. 168 с.
6. Храбовченко В. В. Экологический туризм: учеб.-метод. пособие. М. : Финансы и статистика, 2003. 208 с.
7. Рудейчук М.М. Основи екскурсійної роботи : метод. посіб. Ужгород : Закарпатський центр туризму, краєзнавства, екскурсій і спорту учнівської молоді, 2017. 34 с.
8. Пехота О.М. Освітні технології : навчально-методичний посібник. К. : А.С.К., 2001. 348 с.
9. Аніщенко О.В. Сучасні педагогічні технології: матеріали до курсу лекцій : навч. посіб. Ніжин, 2005. 100 с.
10. Садовенко А. Сталий розвиток суспільства: навчальний посібник / А. Садовенко, Л. Масловська, В. Середа, Т. Тимочко. 2 вид. К., 2011. 392 с.