



Мультимедійний посібник «Крок за кроком»:

висновки та рекомендації щодо поширення інноваційних методів освіти для сталого розвитку

Автор: Серова Г.В., кандидат педагогічних наук, директор Інформаційно-просвітницького Організаційного центру ДЕС Мінприроди України.

Учасниками заключного семінару «Мультимедійний посібник «Крок за кроком»: поширюємо інноваційні методи освіти для сталого розвитку» стали представники організацій та установ, діяльність яких пов'язана з просвітою і освітою дітей, молоді та дорослих. Серед них 14 учасників (56%) мають досвід навчання або викладання за освітніми програмами для сталого розвитку, зокрема навчальних курсів для дітей і молоді «Зелений пакет», «Людина і довкілля», «Освіта для сталого розвитку в дії», «Крок за кроком», для студентів і дорослих курсів зі сталого розвитку, енергоефективності, змін клімату тощо. До них треба додати 2 учасників (8 %) з досвідом проведення семінарів і тренінгів з інтерпретації природи, одного учасника з досвідом проведення тренінгів для людей пенсійного віку (тактика не вказана). Тобто загалом – 68% мають відповідний досвід. І тільки 7 учасників (28%) вперше брали участь у навчанні з освіти для сталого розвитку і досвіду викладання не мають.

На питання - як саме ви будете використовувати отримані знання та матеріали - всі учасники дали ствердну відповідь щодо використання у своїй діяльності: 40% у професійній, пов'язаній з навчанням у ДНЗ, ЗНЗ, ВНЗ, закладах післядипломної освіти; 60% – у громадській діяльності, яка пов'язана з провадженням і підтримкою еколого-просвітницької та освітньої роботи для популяризації сталого розвитку, охорони довкілля та екологічної безпеки.

Учасники семінару визначили, що матеріали мультимедійного посібника будуть корисними:

- для лекційного використання у підготовці студентів зі спеціальності «Екологія», формування екологічної компетентності у студентів ВНЗ інших дотичних спеціальностей;
- у процесі екологічної освіти та освіти в інтересах сталого розвитку школярів, підготовки до шкільних олімпіад (енциклопедична інформація);
- у якості інтерактивного методичного забезпечення у викладанні різних шкільних предметів з метою формування екологічної компетентності учнів;

- для організаторів дитячих таборів як додаткові інформаційно-методичні матеріали для занять з метою формування екологічно активної позиції для збереження довкілля;
- для проведення інформаційно-навчальних тренінгів щодо ощадливого використання ресурсів, сталого споживання для зацікавленої громадськості, НУО, активістів місцевих (територіальних) громад;
- для працівників освітніх та рекреаційних відділів природоохоронних територій, екологосвітніх відділів національних парків, керівників гуртків;
- у проведенні навчальних тренінгів для державних службовців (місцевих органів влади, відповідальних за екологію та природні ресурси), посадових осіб місцевого самоврядування, науковців, роботодавців, профспілкових організацій (особливо під час «літніх шкіл»);
- для використання у системі післядипломної освіти педагогічних працівників, викладачів ВНЗ, методистів та ін. (під час «літніх шкіл»);
- для підвищення рівня екологічної компетентності фахівців, не пов'язаних з природоохоронною діяльністю (зокрема, банківської сфери);
- для організації і проведення інформаційних кампаній, у тому числі у ЗМІ;
- для підготовки публіцистичних матеріалів для широкого загалу з метою підвищення рівня обізнаності щодо питань раціонального використання ресурсів планети їх свідомого заощадження, збереження довкілля і досягнення сталого розвитку суспільства.

Важливим елементом мультимедійного посібника, з погляду учасників щодо можливості самонавчання і саморозвитку (особливо старшокласників і студентів), є те, що всі матеріали подані українською, англійською та російською мовами.

Переважає більшість учасників відзначила необхідність отримання актуальної практичної інформації і позитивного досвіду використання мультимедійного посібника «Крок за кроком» у роботі з різними цільовими і віковими групами та опанування інтерактивною методикою навчання дітей, молоді і дорослих.

Це опитування слугує внеском у підготовку методичних рекомендацій щодо використання мультимедійного посібника у просвітницькій та освітній діяльності в інтересах сталого розвитку для різних цільових груп.

Рецензія

Мультимедійний посібник «Крок за кроком» є інтерактивним навчальним комплектом на електронному носіїві.

Матеріали мультимедійного посібника «Крок за кроком» структуровані за чотирма основними блоками:

- віртуальний тур по різних місцям/локаціям, які люди зазвичай відвідують у своїй щоденній діяльності;
- серія з 48 інформаційними листками, які можуть використовуватись в індивідуальній та груповій освітній і просвітницькій діяльності;
- енциклопедія про 293 види тварин/рослин, які є звичними для Центральної Європи та України зокрема;
- оновлена версія мультимедійного навчального посібника «Зелений пакет», яка включає 22 теми, пов'язані з використанням ресурсів, плани уроків дилеми, відео, тести та інші матеріали для використання у школі.

Кожен з чотирьох основних блоків може використовуватись як окремий самостійний посібник, і як методичний додаток до іншого.

Розділ **Локації** - дім, школа, супермаркет, парк, озеро, зупинка транспорту, робоче місце, міську площу та бібліотеку.

Більшість локацій містять ряд інтерактивних точок, за яким користувачі можуть отримати інформацію та ідеї про екологічну та сталу поведінку, які презентуються через тексти, аудіо повідомлення та відеокліпи.

Розділ **Робоче місце**

Містить інформацію про представників 14 різних професій (рухливі фігури). Користувачі, натискаючи на фігури, отримують доступ до загальної інформації; деталей екологічних впливів та впливів на здоров'я та їх внесок у соціальний розвиток; та рекомендації стосовно того, як зменшити чи мінімізувати потенційні негативні впливи.

Розділ **Міська площа**

Натискаючи на шахові фігури на величезній шаховій дошці на міській площі, користувачі відкривають для себе 12 дилем. Для кожної з 12 описаних ситуацій, окреслено ряд конфліктуючих інтересів та можливих рішень. Презентуються погляди різних зацікавлених сторін (місцевої влади, бізнес сектору, громадян, екологів, власників автомобілів та студентів).

Розділ **Бібліотека**

Містить інформаційні ресурсів для користувачів посібника:

- Енциклопедію про 293 види рослин та тварин. Інформація подається у формі текстів, фотографій, відеокліпів, ілюстрацій та звуків.
- Доступ до оновленої версії мультимедійного освітнього посібника Зелений Пакет, який включає в себе інформацію про 22 теми, що стосуються екологічного захисту та сталого розвитку: вода, повітря, ґрунт, біорізноманіття, урбанізація, шум, відходи, хімічні речовини, енергетика, транспорт, промисловість, сільське господарство, лісництво, туризм, зміни клімату, руйнування озонового шару, закислення, моря та океани, культура споживання, здоров'я, права

громадян та сталий розвиток. На додачу, користувачі можуть знайти плани уроків, дилеми, відео, тести та інші освітні матеріали для використання у школі.

- Серію з 48 інформаційними листками, які пов'язані з такими темами як: вода, повітря, ґрунт, біорізноманіття, урбанізація, шум, відходи, хімічні речовини, енергетика, транспорт, промисловість, сільське господарство, лісництво, туризм, зміни клімату, руйнування озонового шару, заболочені місцевості, електромагнітні поля, культура споживання, здоров'я, права громадян, сталий розвиток, радіоактивність, спустелювання, зростання населення, бідність, корпоративна соціальна відповідальність та еко-етика.
- Прямий доступ до текстів про 14 професій.
- Прямий доступ до 12 дилем.
- «Що це за звук?», гра, в якій користувач чує звук та його просять вирішити, яка тварина робить цей звук.
- Прямий доступ до повної колекції відеокліпів, які є в енциклопедії та розділах локацій.

Розділ *Допомога*

Містить опис структури та змісту розділів посібника.

За допомогою значків головного меню користувачі можуть безпосередньо перейти до розділів *Допомога*, *Бібліотека*, *Теми та Локації*.

Зміст і структура матеріалів посібника забезпечує можливість його використання у навчальній та інформаційно-просвітницькій діяльності учнівської молоді, студентів, підвищенні рівня професійної компетентності дорослих на засадах інтерактивних технологій навчання.

Інтерактивне навчання передбачає:

- моделювання життєвих ситуацій;
- вирішення творчих завдань;
- спільне розв'язання проблем тощо.

Дев'ять локацій посібника, у які користувач заходить з екрану головного меню – *дім*, *школа*, *супермаркет*, *парк*, *озеро*, *зупинка транспорту*, *робоче місце*, *міська площа*, *бібліотека* – надають можливість моделювання життєвих ситуацій, розуміння взаємозв'язків у навколишньому середовищі, усвідомлення зв'язків між сталістю та вибором власного життя.

В контексті інтерактивного навчання, основним способом залучення до діяльності є постановка спеціального завдання із самостійного дослідження власного стилю життя, аналіз наявного досвіду за допомогою запитань або дій, запропонованих у посібнику.

Наприклад, пізнавальне завдання «Що ми їмо». Натискаючи на локацію *супермаркет*, користувачі (викладач, учень, студент) можуть через тексти, аудіо повідомлення та відео кліпи отримати інформацію про те, що ми їмо,

що купуємо. За допомогою значків зверху екрану головного меню користувачі можуть безпосередньо перейти до розділу бібліотеки, обрати одну з 22 тем, і отримати ідеї про екологічну та сталу поведінку. Таким чином, пізнавальний ланцюжок може бути таким: *супермаркет* → *молочні продукти* (коротка текстова і відео інформація) → *бібліотека* → *тема культура споживання* (як діяти для збереження довкілля і досягнення сталого розвитку суспільства) → *принципи відповідального ставлення до покупок* (як правильно обрати молочні продукти?) → *екологічне маркування*.

Матеріали посібника надають можливість учням «повертатись» до інформації й ідей, до засвоєння яких були залучені, й обмірковувати їх об'єктивно, узагальнено, з нової позиції. Так дослідження «Що ми їмо» може бути продовжено за темами: *здоров'я та довкілля* → *вегетаріанство та навколишнє середовище* (вплив споживання м'яса на довкілля); *сільське господарство* → *корисно знати* (якість і користь фруктів).

Інформація, отримана під час виконання завдань, ініціює дискусію, обговорення, є способом входження в тему. Основним результатом такого вивчення є розуміння проблеми та відомих у світі способів її розв'язання, поступове усвідомлення концепції сталого розвитку.

У позашкільній роботі матеріали посібника можуть використовуватись організаторами гуртків, вихователями дитячих таборів для занять з метою формування екологічно активної позиції дітей та молоді. Наприклад, інформаційні листки *вода, повітря, ґрунт, відходи*, відео, тести - для організації стимуляційної гри, в якій набуваються необхідні знання та вміння щодо ощадливого використання ресурсів. Інформаційні листки *біорізноманіття урбанізація, шум, хімічні речовини, енергетика, транспорт, промисловість, сільське господарство, лісництво, туризм, зміни клімату, руйнування озонового шару, заболочені місцевості, електромагнітні поля, культура споживання, здоров'я, права громадян, сталий розвиток, радіоактивність, спустелювання, зростання населення, бідність, корпоративна соціальна відповідальність та еко-етика*, які можна роздрукувати, інформація про представників 14 різних професій та їх внесок у соціальний розвиток є цінним ресурсом для групової роботи у проведенні дискусій та диспутів (ток-шоу, екологічних дебатів). Інформація про 293 види рослин та тварин розділу *Енциклопедія*, яка подається у формі текстів, фотографій, відеокліпів, ілюстрацій та звуків буде корисної у підготовці конкурсів ерудитів, тематичних олімпіад та ін.

У проведенні навчальних тренінгів за тематикою сталого розвитку для дорослих, зокрема посадових осіб органів влади, відповідальних за екологію та природні ресурси, найбільш корисними будуть матеріали розділу *Ділеми*. Натискаючи на шахові фігури на величезній шаховій дошці локації *міська площа*, користувачі мають доступ до 12 дилем. Для кожної з 12 описаних ситуацій (кейсів) окреслено ряд конфліктуючих інтересів та можливих рішень. За допомогою різноманітної додаткової інформації, яка міститься в посібнику, методом групової роботи користувачі мають можливість

сформувати власну думку та презентувати її. З метою усвідомлення взаємозв'язків у суспільстві, економіці й природі; між ними, на локальному та глобальному рівнях презентуються погляди різних зацікавлених сторін (місцевої влади, бізнес сектору, громадян, екологів, власників автомобілів та студентів). Це надає можливості формування умінь та навичок вироблення консенсусних рішень у питаннях, пов'язаних з впливом на довкілля і на здоров'я людей.

Мультимедійний посібник «Крок за кроком» може стати корисним для вивчення за Програмою підготовки майбутніх вчителів напряму підготовки «Природничі науки» з метою поглиблення методичної компетентності фахівців з екології, біології, хімії, географії, природознавства, а також для підготовки вчительських кадрів до моделювання тренінгових занять у процесі організації освіти для сталого розвитку.

Сучасна людина щодня зазнає впливу гігантської лавини інформації, у сотні тисяч разів більшої за той обсяг, який може засвоїти. Тому доводиться вибирати, що слухати, а на що активно реагувати. Інформаційно-навчальні матеріали мультимедійного посібника «Крок за кроком» мають практичну спрямованість щодо організації освітньої діяльності дітей, молоді та дорослих в інтересах сталого розвитку. Проте, на нашу думку, ефективне використання методичного потенціалу пропонованого посібника потребує належного рівня професійної компетентності фахівців та актуальної практичної інформації щодо застосування в еколого-просвітницькій та освітній діяльності окремих цільових груп.

Учасникам заключного семінару «Мультимедійний посібник «Крок за кроком: поширюємо інноваційні методи освіти для сталого розвитку» 6 березня 2018 року було надано 26 анкет, з 25 яких повернуто на опрацювання.

Підсумок результатів анкетування наведено нижче.

1. Чи є у Вас досвід викладання/навчання в освітній програмі для сталого розвитку? Якщо так, будь ласка надайте деталі

(Дане питання передбачало вільний варіант відповіді. Кількість відповідей однакових за змістом, зазначена в відповідній колонці нижченаведеної таблиці)

| Варіант відповіді | Кількість відповідей |
|--|-----------------------------|
| Маю досвід викладання/навчання за освітніми програмами для сталого розвитку: | 14 |
| – «Зелений пакет» – експерт, тренер; «Людина і довкілля» – експерт, тренер; | 1 |
| – «Зелений пакет!, «Крок за кроком» | 4 |
| – координатор проекту з розробки навчальних курсів для ЗНЗ за програмою «Освіта для сталого розвитку» для учнів 7-8 класів; | 1 |
| | 1 |
| – навчання за програмою «Освіта для сталого розвитку»; | 1 |
| – досвід викладання в НАУКМА курсів сталого розвитку і дотичних | 1 |
| | 1 |
| – досвід викладання курсів зі сталого розвитку для студентів | 1 |
| – ініціювала, розробила та прочитала семінар зі сталого розвитку | 1 |
| – участь у тренінгах проекту ЄС «Асоціація для України і для тебе» (A4U), «Торгівля і сталий розвиток» | 1 |
| – досвід в рамках навчальних компонентів програм технічної допомоги | 1 |
| – досвід викладання магістерських курсів в НУХТ; | |
| – курси енергоефективність, клімат та здоров'я | |
| Брав участь у семінарах/тренінгах з інтерпретації природи та культурної спадщини (екскурсоводи з музеїв, національних парків, зоопарків) | 2 |
| Проведення тренінгів для людей пенсійного віку | 1 |
| Поверхневі знання зі сталого розвитку | 1 |
| Вперше ознайомлений на поточному заході, участі у викладанні/навчанні не брав | 6 |
| Без відповіді | 1 |

2. Наскільки актуальною/ потрібною для Вас є тема та матеріали семінару? ((оцініть за шкалою 5 – дуже актуальна, 1 – зовсім не актуальна)

| Варіант відповіді | Кількість відповідей |
|--------------------------|-----------------------------|
| Оцінка «5» | 17 |
| Оцінка «4» | 8 |
| Оцінка «3» | |
| Оцінка «2» | |
| Оцінка «1» | |

3. Чи зможете Ви використовувати отримані знання та матеріали у своїй професійній/громадській діяльності?

| Варіант відповіді | Кількість |
|--------------------------|------------------|
| «Так» | |
| у професійній діяльності | 10 |
| у громадській діяльності | 15 |
| «Ні» | 0 |

4. Як саме Ви будете використовувати отримані знання та матеріали (для якої аудиторії, які методи будете застосовувати, якої мети хочете досягти)?

(Дане питання передбачало вільний варіант відповіді. Частина анкет містила більше трьох варіантів відповідей, що також включені в опрацювання)

| Варіанти відповідей | Кількість |
|--|------------------|
| Поширення знань/ у своєму регіоні | 2 |
| Екологічна освіта, освіта для сталого розвитку для школярів | 2 |
| Для дітей та батьків ДНЗ | 1 |
| Семінари для освітян, майбутніх вчителів | 2 |
| Для інформаційно-навчальних тренінгів за широкою тематикою для НУО, зацікавленої громадськості, освітян, активістів місцевих громад | 4 |
| Використання в якості додаткового компоненту просвітницької роботи літніх дитячих таборів, керівників гуртків, організаторів дитячих таборів | 3 |
| Для працівників освітніх та рекреаційних відділів природоохоронних територій, еколог-освітніх відділів національних парків та керівників гуртків | 2 |
| В рамках реалізації проектів ГО, співпраця та підтримка місцевих громад, проведення арт-шоу на екологічну тему | 4 |
| Освітні проекти і тренінги для державних службовців, науковців, | 1 |

| | |
|--|---|
| роботодавців, профспілкових організацій | |
| Включення матеріалів до лекцій за магістерською програмою, магістрати зі спеціальності «Екологія», формування компетентності у студентів ВНЗ | 4 |
| У роботі банківської сфери, з банківськими кредитними фахівцями, ризик-менеджерами, банківськими юристами | 1 |
| У статтях та публікаціях з метою донесення екологічної інформації доступною мовою, у власному блозі | 1 |
| В інформаційно-просвітницькому центрі «Екологічна варта» в роботі з дітьми віком 9-14 років | |
| Організація і проведення інформаційних кампаній / вивести продукт на рівень ЗМІ з метою донесення інформації до шкіл, університетів та бізнесу | 2 |

5. Якої допомоги/ підтримки потребуєте від проекту?

(Дане питання передбачало вільний варіант відповіді. Частина анкет містила більше трьох варіантів відповідей, що також включені в опрацювання)

| Варіант відповіді | Кількість |
|--|-----------|
| Отримання актуальної практичної інформації та консультації з поширення кращих практик | 10 |
| Опис позитивного досвіду використання мультимедійного посібника у навчанні/просвітницькій роботі для різних цільових груп (представників громадських об'єднань, <u>територіальних громад</u> , освітніх курсів для ЗНЗ, ВНЗ, післядипломної освіти, підвищення кваліфікації) | 5 |
| Запрошення на семінари по освіті для сталого розвитку | 5 |
| Отримання додаткових екземплярів мультимедійного посібника на флеш-карті ці для бібліотеки та школи | 4 |
| Маю власний досвід, який був би корисним для проекту | 3 |
| Співпраця щодо ознайомлення з інноваційними методами освіти та просвіти в інтересах сталого розвитку | 3 |
| Медіа підтримка і он-лайн ресурси | 2 |
| Підготовка експертів-екологів | 2 |
| Системності та вичерпної аргументації для громад стосовно довкільних проблем, які досі незрозумілі громадам | 1 |
| Моральної та методологічної допомоги викладання у своїй мережі | 1 |
| Налагодження співпраці з проектом | 1 |
| Покриття витрат на видаткові матеріали | 1 |
| Не потребую | 1 |

Учасники представляли такі організації:

| Організація, установа | Кількість учасників |
|------------------------------|----------------------------|
| Громадські організації | 14 |
| Післядипломна освіта | 5 |
| Вищий навчальний заклад | 3 |
| Міжнародні організації | 2 |
| Середня освіта | 1 |
| Бізнес-структури | 1 |
| | |