

ЗАТВЕРДЖУЮ
директор НЕНЦ
В.В. Вербицький



«30» квітня 2024 р.

ОБГОВОРЕНО

на засіданні педагогічної ради НЕНЦ
Протокол № 2 від
30 квітня 2024 р.

**Програма розвитку Національного еколого-натуралістичного центру
учнівської молоді МОН України:
екологічний профіль позашкільної освіти «ЕКОПРОРИВ»**

Основна теза: «Екологи знають, що без вирішення проблем збереження і відтворення середовища, в якому ми живемо, без вирішення екологічних проблем нині вже неможливо говорити ні про який інший розвиток — ні економічний, ні соціальний».

Обґрунтування:

Позашкільна екологічна освіта та виховання, як невід’ємна інтегральна форма «екологізації» освітнього процесу в системі «заклад дошкільної освіти – заклад загальної середньої освіти – заклад професійної (професійно-технічної) освіти – заклад передвищої освіти – заклад позашкільної освіти – сімейне екологічне виховання», спрямована на забезпечення державної політики у сфері забезпечення потреб особистості у творчій самореалізації, поглиблення і розширення базового рівня екологічної освіти та формування екологічної культури дітей та молоді; підготовку до активної професійної та громадської діяльності.

Позашкільна екологічна освіта та виховання, завдяки своїй мобільності, здатності оперативно реагувати на запити держави та суспільства в системі екологічної освіти, запроваджувати різнопрофільні програми творчих об’єднань для різновікових категорій дітей та молоді, враховуючи наскрізну форму екологічної освіти в НУШ, здатна відігравати компенсаторну роль в системі отримання як базової екологічної освіти так і поглибленого вивчення окремих її розділів та отримання певних компетентностей, первинних професійних навичок та досвіду громадської діяльності через залучення до дитячого екологічного руху, участі в проектній діяльності тощо.

Вона здійснюється профільними закладами позашкільної освіти, а за наявності відповідної матеріально-технічної бази, кадрового забезпечення, закладами позашкільної освіти інших типів; творчими дитячими та молодіжними об’єднаннями, у тому числі в позашкільних підрозділах ЗЗСО,

філіях ЗПО при ЗЗСО, молодіжними та дитячими громадськими організаціями при закладах освіти, в позаурочний час через позакласну роботу тощо

В умовах воєнного стану і глобальної турбулентності заклади позашкільної освіти продовжують працювати над реалізацією Цілей сталого розвитку України до 2030 року. Натепер в Україні здійснюють освітню діяльність **63 заклади** позашкільної освіти еколого-натуралістичного напрямку; **5394** творчих учнівських об'єднання відповідного профілю, які відвідують **84940** здобувачів освіти, які проводять вагому роботу щодо оздоровлення довкілля, збереження біорізноманіття, ощадливого використання вичерпних природних ресурсів, моніторингу якості повітря, води, ґрунтів. Координатором цієї діяльності є Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді Міністерства освіти і науки України (далі – НЕНЦ).

Пріоритетна діяльність НЕНЦ направлена на організацію — EnvironmentalextracurricularHub – екологічного позашкільного центру, середовища освітньої профільної міждисциплінарної активності з природничим вектором, де молодь може реалізувати свій потенціал і поглибити свої знання, уміння та навички.

Еколого-натуралістичні центри (станції юних натуралістів) є активним інформаційним провайдером екологічної освіти та освіти в інтересах сталого розвитку суспільства і Глобальних цілей; організатором і виконавцем низки практичних еколого-освітніх тренінгів для педагогів всієї України з проблематики сучасної екологічної освіти; координують діяльність дитячих громадських екологічних організацій.

Теоретична частина

Зміст, форми і методи формування екологічної компетентності здобувачів позашкільної екологічної освіти.

Державним стандартом базової середньої освіти визначено зміст екологічної компетентності здобувачів освіти, що включає:

- уміння (визначення та аналіз проблем довкілля ; відповідальне та ощадне використання природних ресурсів; реагування на виклики, пов'язані із станом довкілля; ініціювання розв'язання локальних екологічних проблем, реалізація екологічних проектів; прогнозування екологічних наслідків результатів діяльності людини); ставлення (усвідомлення важливості раціонального природокористування; оцінювання власних дій у природі з позицій безпеки; життєдіяльності, етичних норм і принципів сталого розвитку суспільства; цінування розмаїття природи, визнання життя як найвищої цінності). Державний стандарт базової середньої освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. (2020) / М-во освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednyaosvita/nova-ukrayinska-shkola/derzhavnij-standart-bazovoyi-serednoyi-osviti>

Формування екологічної компетентності здобувачів освіти позиціонується як цілеспрямований процес вироблення досвіду, почуття особистої причетності, відповідальності і екологічних цінностей у процесі особистісно й соціально значущої навчальної і практичної діяльності з вирішення екологічних проблем.

Розроблення освітнього середовища як методико-технологічного підґрунтя формування екологічної компетентності здобувачів освіти, критичного аналізу світових проблем, системи цінностей, *екологовідповідального* і творчого мислення потребує установалення форм і методів на засадах аксіології.

Слід враховувати, що екологічна свідомість дорослих українців контраверсивна: стверджуючи на словах свою прихильність ідеям екології та навіть маючи достатній об'єм знань у цій галузі, вони найчастіше діють протилежним чином — відповідно до своїх особистих матеріальних інтересів, зрубуючи дерева, палячи траву та ін. Це відповідним чином впливає на дітей, які переймають поведінку старших, і це накладає особливу відповідальність на екоосвітян. Як підкреслює німецький екофілософ Клаус Міхаель Маєр-Абіх, безглуздо апелювати до розуму – необхідно «плекати відчуття», тобто забезпечити у процесі екологізації освіти створення такого освітнього середовища, у якому відбувався б на безпосередньому, чуттєвому рівні контакт учнів із об'єктами природи – рослинами, ґрунтом, безпечними тваринами. Тільки раннє знайомство із світом природи за допомогою усіх органів чуттів – дотику, запаху, слуху і т.д. створює відносини дружби, любові, прагнення захищати і розвивати природні об'єкти.

Також слід передбачити можливість використання реабілітаційного та лікувального впливу природного середовища, що необхідно тепер і в майбутньому, щоб загоїти фізичні й психологічні травми війни. Найбільш функціональним об'єктом може стати «терапевтичний лісосад», де поєднуються ефекти саденотерапії, розуміння принципів функціонування екосистем, розвитку біорізноманіття, відновлення ґрунтів та вирощування екологічно безпечних продуктів землеробства природними методами.

Значній результативності освітньої діяльності педагога під час формування екологічної компетентності здобувачів освіти сприяють такі нетрадиційні методи і форми навчання:

- *мікрОВикладання*; рольові ігри чи моделювання; наукові майстерні (групова робота, педагогічний тренінг, творча майстерня);

- *уведення модульних курсів* (основний напрям – розвиток навичок самостійної роботи здобувачів освіти з формування екологічної компетентності);

- *використання в освітній практиці сучасних цифрових* (інформаційних, інформаційно-комунікаційних) технологій;

- *розширення з допомогою мультимедіа спектру освітніх послуг*; використання дистанційного/змішаного навчання.

Що стосується роботи із педагогічними кадрами в ЗПО. Через проведення засідань творчих груп відбувається осмислення педагогами ЗПО системи цілей, завдань закладу позашкільної освіти та задач розвитку екологічної компетентності здобувачів освіти, планування очікуваних результатів спільної екологоорієнтованої діяльності. Розроблений зміст проектування освітнього процесу запроваджується за допомогою циклу семінарів, тренінгів, практичних занять, круглих столів, педагогічних читань, воркшопів, нетворкінгів, освітніх хабів, спрямованих на:

- підвищення рівня знань про структуру та модель екологічної компетентності;
- практичне та теоретичне обґрунтування переваг інтегративного проектування над традиційним плануванням освітнього процесу;
- підвищення екологічної культури учасників освітнього процесу;
- підвищення екологічної самосвідомості та активності здобувачів освіти шляхом їхнього залучення до участі в екологічних заходах;
- удосконалення процесу екологізації та екологічного виховання тощо.

Помітних трансформацій набувають і засоби формування екологічної компетентності здобувачів освіти, коли поряд зі звичайними книгами, посібниками, підручниками, демонстраційними гербаріями, муляжами, макетами, моделями, послуговуються аудіовізуальними й відеозасобами, наочними площинними як у форматі гіперсторінок, так і у графічному чи відеовигляді. Однак, актуалізуються й нові засоби навчання: електронні освітні ресурси (мультимедійні підручники й універсальні енциклопедії, мережеві освітні ресурси тощо); сервіси та служби мережі Інтернет (електронна пошта, пошукові системи, сервіси для збереження закладок і мультимедійних ресурсів, мережеві щоденники, ВікіВікі, карти знань, сервіси для спільної роботи, соціальні геосервіси тощо).

У сьогоденних реаліях здійснення освітнього процесу в дистанційній формі діяльність означених професійних громадських інституцій екологічного спрямування може слугувати як складник неформальної освіти та відповідно використовуватися педагогами закладів загальної середньої, професійно-технічної, фахової передвищої, вищої та позашкільної освіти під час організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності.

Матеріали, репрезентовані на сайтах державних і професійних громадських інституцій екологічного спрямування, можна використовувати як носії додаткової інформації, дані для проведення навчальних занять, практик, індивідуальних науково-дослідних робіт, проєктів, екохабів, воркшопів, олімпіад тощо.

Отже, необхідна *інтеграція діяльності державних і громадських екологічних інституцій* для ефективного формування екологічної компетентності українського соціуму, що уможливить раціональне використання природних ресурсів, зменшення забруднення та марнотратного споживання, збереження біологічного й ландшафтного різноманіття та подальший економічний поступ держави на засадах сталого розвитку.

Для цього важливим убачається введення новітніх технологій і методик як в освітній процес, так і в діяльність закладів освіти з метою усвідомлення значущості природничої освітньої галузі.

Шляхами цілеспрямованого впливу на цей процес мають стати:

- *екологічне просвітництво і виховання шляхом упровадження наскрізної екологічної освіти* (навчання та виховання) в інтересах збалансованого (сталого) розвитку, просвітницької діяльності з метою формування в суспільстві екологічних цінностей і підвищення його екологічної свідомості, мотивації до її формування та здійснення природоохоронної діяльності;
- *систематизація навчальних ресурсів* для педагогів як орієнтирів щодо розроблення навчально-методичних матеріалів для здійснення освітнього

процесу та забезпечення навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти через можливості предметів/дисциплін у формуванні екологічної компетентності;

- *соціальний ефект* від якісного формування екологічної компетентності через покращення стану найближчого довкілля; виховання свідомих, екологічно грамотних громадян; актуалізації соціально значущих функцій освіти, зростанні соціальної згуртованості навколо вирішення екологічних проблем, сприянні соціальному становленню здобувачів освіти;

- *сформованість екологічної самосвідомості членів суспільства* через активний вплив на зменшення розбіжностей в усвідомленні, розумінні й ставленні до проблем охорони довкілля поколінь для становлення екологічної культури населення України в цілому.

Використання Європейського досвіду.

Європейський досвід. Неформальна освіта в Європі згідно з Міжнародним стандартом класифікації освіти, розробленим ЮНЕСКО визначається як будь-яка організована систематична освітня діяльність, що проводиться поза межами формальної системи для забезпечення окремих підгруп населення обраними видами навчання. Водночас програми неформальної освіти можуть мати різну тривалість і надавати або не надавати сертифікат після завершення навчання.

Неформальна екологічна освіта в Європі в основному відбувається за межами формальної освітньої системи та є добровільною. Вона охоплює широкий спектр навчальних напрямів, таких як: молодіжна робота, молодіжні клуби, спортивні асоціації, волонтерські служби, професійні види діяльності та багато інших видів діяльності, які організують досвід навчання. Неформальна екологічна освіта має менш структурований навчальний план та менші повноваження у видачі офіційних документів про закінчення навчання, що зумовлює її слабку соціальну та фінансову позицію.

Активний розвиток екологічного виховання у Європейських країнах розпочався з утворенням Кооперації діяльності з питань культури. Основою освітньої роботи у галузі навколишнього середовища став норвезький проект, у якому визначена мета екологічної освіти: учні мають поважати і цінувати життя в усіх його проявах; розуміти залежність людини від навколишнього середовища і природних ресурсів; мати чітку уяву про проблеми природи сьогодення; знати права і обов'язки кожного громадянина і всього суспільства загалом відносно навколишнього середовища; набувати знань, умінь, навичок, щоб робити свій внесок у вирішення нагальних проблем охорони природи.

Оскільки Норвегія була першою із Європейських країн, де була започаткована педагогіка *Friluftsliv*, вони першими визначили етимологію поняття «*Friluftsliv*». Згідно з офіційним визначенням норвезьким урядом, поняття «*Friluftsliv*» означає бути реально активним на природі, з метою набуття відповідного життєвого досвіду.

У Норвегії і Фінляндії велика увага звертається на екологічне виховання дітей молодшого шкільного віку. Наприклад, у Норвегії більшу частину часу відводять для спостережень за явищами природи у різні пори року як на природі, так і в приміщенні, а також для проведення одноденних екскурсій. Педагоги проходять спеціальну підготовку, вивчають екологію, навколишнє

природне середовище і ресурси. Під час польових занять вихованці здобувають знання про фотосинтез, взаємозв'язки між рослинами і тваринами, енергію, харчові ланцюги, кругообіг речовин у природі і роль людини в навколишньому середовищі.

Відкрита система общинної школи дає змогу забезпечити співпрацю школярів і дорослих у вирішенні актуальних проблем місцевої общини. Ця система успішно застосовується у неформальній екологічній діяльності в Європейських країн. Так сучасна норвезька школа Брічхелл стала центром вирішення актуальних екологічних проблем. Мешканці общини збирають різні види відходів (пластикові відходи, старі прилади та інструменти). Ця община є ініціатором боротьби з фосфатними пральними порошками, які забруднюють навколишнє середовище.

У Фінляндії систематичну екологічну освіту з питань навколишнього середовища діти здобувають у спеціальних центрах, на одноденних заняттях. Програма таких занять передбачає вивчення предметів і явищ навколишнього середовища, зокрема: відомості про рослини, тварин, людей, кругообіг води у природі, зміни пір року, охорону довкілля. Вихователі використовують різні методи навчання, проводять екскурсії на природу, застосовують ділові та імітаційні ігри, заохочують творчу ініціативу дітей.

У Фінляндії діють школи природи, які можуть бути як складовою формального навчання на всіх рівнях від дитячого садка до університету та як заклади неформальної екологічної освіти. Діяльність закладу освіти не обмежена місцем розташування і може організовуватися громадськими організаціями, муніципальною владою або приватним сектором у «школах природи» або в «школах довкілля». Про це йдеться у нових національних критеріях для шкіл природи та дозвілля, прийнятих на засіданні Спілки шкіл природи та довкілля у березні 2008 року. Проте, школи природи зазвичай охоплюють дітей лише початкової та середньої ланки освіти. Фінські школи природи не мають постійного контингенту учнів. До занять залучаються учні з сусідніх шкіл. Фінансуються школи природи місцевою владою, як і початкові та середні школи. Головна мета навчання в таких школах зосереджена на знаннях про природу, практичній діяльності на природі, та здобуття навичок навчання. Учні є активними суб'єктами процесу навчання, поєднаного з практичною діяльністю.

У екологічному вихованні учнів беруть участь різні громадські організації. Це виявляється у плануванні короткострокових екологічних курсів, проєктів, спеціальних тематичних днів, змагань і таборів. Вони можуть проводитися як у навчальний час, так і позанавчальний. Наприклад, Ліга природи є відповідальною за неформальні екологічні клуби, Фінська асоціація з Рекреаційного спорту організовує серії природних стежок для дошкільнят, учнів початкової та середньої школи.

Швеція є однією з тих країн, які почали впроваджувати екологічну реформу та систему заходів проти таких важливих екологічних проблем, як: викид вуглецю в повітря та ядерна зброя. Шведська історія, культура та суспільство взагалі були просякнуті екологічними проблемами країни. І їй вдалося подолати екологічну кризу та виховати екологічно-свідоме суспільство, яке відповідає не тільки за себе і за свої вчинки, а і за навколишнє середовище.

Швеція за роки свого розвитку як незалежна європейська держава здобула значний досвід в сфері неформальної екологічної освіти. Сталий розвиток суспільства, взаємозв'язок людини та навколишнього середовища, а також їх існування є важливою складовою освіти Швеції, як формальної так і неформальної. В кожному навчальному предметі провідним завданням є сталий, екологічно-збалансований розвиток суспільства, який нерозривно пов'язаний з усіма напрямками освітнього процесу.

В шведській освітній системі окремо виділяється позашкільна екологічна освіта дітей, яка включає дошкільне навчання та догляд за дітьми після школи або під час канікул. Догляд за дітьми після школи або під час канікул організовується дозвіллевими центрами та дозвіллевими центрами на природі для дітей до 12 років.

Недержавний рівень передбачає безпосередню участь недержавних організацій у формуванні екологічної діяльності учнів середнього ступеня навчання. Серед них необхідно відмітити: педагогіка Friluftsliv, організація скаутів, Лісові школи та Школи природи, проєкт SPRING, організація «Природа та молодь Швеції», «Залишимо Швецію чистою» тощо.

Сповідування стратегії сталого розвитку держави в Швеції накладає помітний відбиток і на екологічну освітню систему Швеції. Це зумовлює впровадження теорії сталого розвитку в методи навчання та виховання. Серед найпоширеніших методів, які використовуються з метою екологічного виховання учнів, можна виділити: активні методи навчання, гра, вулик, мозковий штурм, метод проєктів, дискусія, зміна складу груп, навчання на основі розв'язання проблем та ін.

Організацію Грінпіс Нордік було створено як регіональний офіс Європейських країн. Основне її завдання полягає в сприянні екологічному розвитку та привертає увагу людей та влади до збереження природи. Головною відмінністю організації є те, що фінансування вона отримує переважно із пожертв людей, небайдужих до збереження природи. Грінпіс не приймає фінансування бізнесу, влади та політичних партій. Грінпіс Нордік залучає до своїх лав усіх тих, хто прагне зробити екологічно чистим середовище. У своїй роботі організація застосовує індивідуальні та групові форми роботи, оскільки саме вони сприяють розвитку громадської самосвідомості та реалізують різноманітні функції виховної екологічної діяльності, а саме: відбувається передача досвіду від організаторів до учасників, накопичення позитивного екологічного досвіду учасниками, обмін накопиченим досвідом і його закріплення у вигляді позитивних природоохоронних традицій.

У різних Європейських країнах існують і відмінності у організації неформальної екологічної освіти. Так, у деяких країнах неформальна екологічна освіта організовується та фінансується Міністерством освіти, в інших випадках схожі організації перебувають у сфері управління муніципалітетів. У деяких країнах (Нідерланди, Швеція, Данія) законом устанавлюються рівні права для формальної та неформальної екологічної освіти, що на практиці не завжди означає рівні фінансові можливості, але в усіх, без винятку, країнах існує думка, що неформальна екологічна освіта є обов'язковою ланкою між школою і реальним життям.

Розвиток неформальної екологічної освіти є одним із основних

пріоритетів для Європейських країн. Поняття «неформальна екологічна освіта» означає освітній процес, організований поза межами формальної екологічної освіти і призначений для задоволення пізнавальних потреб певної групи людей. Неформальна екологічна освіта здобувається з власної ініціативи і може бути організована різними інститутами. Важливу роль в організації неформальної екологічної освіти відіграють неурядові громадські організації, що працюють з молоддю.

Витоками неформальної екологічної освіти в Європейських країнах вважаються ідеї датського філософа Грундвіга, ключовими з яких є освіта для життя, рівноправний та збалансований діалог учасників освіти, віра в мудрість та обдарованість кожної людини. Саме ці ідеї покладені в основу концепції фолкбїлднінгу, що реалізує концепцію освіти впродовж життя. В шведській науково-педагогічній літературі фолкбїлднінг визначається як система децентралізованого навчання, яке проводиться на добровільних засадах різними недержавними організаціями та безпосередньо самими учасниками навчання і спрямована на розвиток демократичного суспільства через неперервне навчання кожної особистості.

Досвід Європейських країн доводить, що ці країни мають багато спільних і відмінних рис у екологічному вихованні учнів. Спільною ознакою в організації неформальної екологічної діяльності цих країн є розуміння необхідності співпраці у галузі неформальної екологічної освіти між державою, приватним сектором і громадянським суспільством.

Використання сучасних цифрових технологій. Інтенсивний розвиток науки і техніки передбачає отримання, зберігання та перероблення великої кількості інформації. Перед закладами позашкільної освіти стоїть завдання підготувати вихованців до життя в сучасному інформаційно високорозвиненому суспільстві.

Одним із шляхів розв'язання вище зазначеного завдання є упровадження комп'ютерних технологій, які відкривають можливості під час роботи з різноманітною інформацією в освітньому процесі позашкільної освіти.

Тож, «комп'ютерні технології навчання» розглядаємо як суттєву складову сучасних інформаційних технологій, що є сукупністю засобів і методів одержання, накопичування, зберігання, оброблення та передачі інформації за допомогою комп'ютера для посилення ефективної діяльності вихованців і педагогів.

Педагогічний програмний засіб – це функціонально завершена комп'ютерна програма, призначена для вирішення психологічних, педагогічних, організаційних, методологічних задач, що містить комплект програмної документації.

До засобів навчання комп'ютерних технологій віднесено такі:

- апаратні (класи навчально-обчислювальної техніки, локальні і глобальні навчальні мережі, електронне демонстраційне обладнання, комп'ютерні навчальні лабораторії);

- програмно-методичні (навчальні, контролюючі, імітаційно-моделювальні, інструментальні, службові програми, програмно-методичні комплекси);

- навчально-методичні (навчальні і методичні посібники; нормативно-технічна документація; організаційно-інструктивні матеріали).

На сучасному етапі розвитку науки до комп'ютерної техніки, яка може застосовуватися в освітньому процесі закладів позашкільної освіти, крім комп'ютера, належать такі: мультимедійний проєктор, інтерактивна дошка, принтер, сканер і цифровий мікроскоп.

Серед педагогічних програмних засобів, виділимо такі види: навчаючі, контролюючі, тренажерні, імітаційно-довідкові, моделюючі, демонстраційні й ігрові. Із психолого-педагогічної точки зору навчання за допомогою комп'ютерних технологій вирізняється такими особливостями:

1. Робота здобувачів позашкільної освіти з комп'ютерними технологіями забезпечує активізацію навчання завдяки використанню привабливих і швидкозмінюваних форм подання інформації, сприяє індивідуалізації навчання (кожний працює в зручному для себе режимі).

2. Навчальний матеріал будується з послідовних, певним чином пов'язаних між собою кадрів. Під кадром будемо розуміти фрагмент навчального матеріалу, що складається з окремих, самостійних, але взаємопов'язаних порцій інформації та тестових завдань, які сприяють ефективному засвоєнню знань і вмінь.

3. Навчальний матеріал розбивається на частини у строгій логічній послідовності та є формою структурно-логічних схем.

4. Здобувачам позашкільної освіти після вивчення певної порції навчального матеріалу пропонується відповісти на контрольні тестові завдання та вирішити поставлені задачі.

5. До наступної порції здобувач позашкільної освіти приступає тільки після виконання завдання попередньої частини. Суб'єктам навчальної дії з недостатньою підготовкою пропонується зробити декілька спроб, вивчити матеріал заново або ще раз виконати завдання.

6. Контрольні питання та тестові завдання повинні бути складені таким чином, щоб привчити виділяти головні властивості, установлювати взаємозв'язки між процесами тощо.

7. Ефективність навчання зростає з огляду на те, що за кожну наступну порцію матеріалу здобувач освіти береться тільки після того, як оволодів попередньою.

Серед широкої різноманітності використання комп'ютерних технологій у позашкільній освіті велике значення має всесвітня мережа Інтернет. Вона є неперевершеним джерелом додаткової інформації, завдяки якій навчання відзначається доступністю, інтерактивністю, активною взаємодією педагогів зі здобувачами позашкільної освіти, навчальними матеріалами в електронному вигляді, індивідуальним підходом.

Функціональні можливості комп'ютерних технологій в освітньому процесі з актуальних у позашкільній освіті природничого спрямування:

- забезпечення поєднання зорового і слухового сприйняття інформації, масштабування зображення й вивчення процесів і явищ у динаміці;

- контроль індивідуального темпу навчальної діяльності: у користувача є можливість самостійно вибрати момент переходу до наступної позиції, порції навчальної інформації, установлювати швидкість подання завдань, час їхнього

розв'язання. При цьому комп'ютер може служити певним регулятором для інформування користувача, що його темп роботи або занадто повільний, або необґрунтовано швидкий;

- можливість самостійного переходу від вищого рівня складності навчального матеріалу до нижчого і навпаки. Здобувач освіти вибирає і визначає для себе ступінь складності завдання. Є спроможність пробувати свої сили на різних рівнях складності та враховувати прогалини в засвоєнні навчального матеріалу. Педагог не повинен орієнтуватися на середній рівень, оскільки його об'єктивно не існує;

- забезпечення можливості розподілу змісту електронного підручника, посібника на окремі блоки інформації, що робить вивчення курсу гнучкішим, ефективнішим, глибшим, різноманітнішим, змістовнішим, а також значно спрощує пошук необхідних матеріалів;

- забезпечення гнучкості навчання – тривалість і послідовність вивчення матеріалу користувач обирає сам, повністю адаптуючи весь процес навчання під свої можливості і потреби. Так, вихованець може працювати в зручному режимі, не зазнаючи жодного дискомфорту, ні на кого не орієнтуючись;

- можливість повторного вивчення змісту навчального матеріалу, оскільки електронний підручник, посібник дозволяє прослухати матеріали у зручний час, у разі необхідності неодноразово повертаючись до потрібних місць;

- виконання функції засобу, за допомогою якого можна «особисто» спілкуватися з вихованцем та певним чином мотивувати його діяльність (похвалою, оцінкою, заувагою на помилковій дії);

- змога проводити постійний і об'єктивний контроль та самоконтроль.

Практична складова програми «ЕКОПРОРИВ»: вектори реалізації

Вектор 1 «Забезпечення відкритого доступу до інформаційних, методичних, дидактичних і навчальних матеріалів екологічного змісту в електронному форматі»

На сайті НЕНЦ започатковані відкриті інформаційні сторінки:

- екологічний інформаційний вісник «ЕКОНАБАТ» (висвітлення і документування злочинів рф проти природи України);

- інформаційний проект «Екологічний новинар». Головне завдання екологічного новинару - висвітлення актуальної інформації, щодо стану природно-заповідно фонду України із фіксацією наслідків екоциду, інформування населення про стан природно-заповідного фонду України.

https://nenc.gov.ua/?page_id=43651

Вектор 2 «Розроблення і впровадження для закладів загальної середньої та позашкільної освіти прикладів завдань і вправ за предметними галузями на теми енерго- та ресурсоефективності, управління відходами, захисту навколишнього природного середовища, пом'якшення зміни клімату і збереження біорізноманіття»

- розробка і розміщення на сайті НЕНЦ програмних продуктів, на кшталт: європейський додаток-гра для мобільних пристроїв на базі операційних систем Android та IOS — «*Power of EcoBubble*» («Сила ЕкоБульбашки»);
- розробка віртуальних екскурсій до природних об'єктів, музеїв природознавства та інших місць, пов'язаних з екологією;
- створення віртуальних лабораторій, що дозволить проводити експерименти та спостерігати за природними явищами без прямого контакту з матеріалами;
- розвиток *кібер-руху для підлітків «Future»* («Майбутнє»). Мета кібер-руху: покращення стану навколишнього середовища через безпечний кіберпростір. Створення підлітками власних сторінок-блогів крізь призму «Здорова нація – майбутнє України!» на телеграм-каналі НЕНЦ. Залучення великої кількості дітей у просування власного телеграм-каналу і створення якісного контенту для сучасних підлітків;
- створення «Першого українського віртуального депозитарію-визначника юного натураліста»;
- реалізація науково-освітнього проєкту спільно з Національним університетом біоресурсів і природокористування України «Генетична пам'ять годувальниці народу України»;
- наповнення «*ЕкоYouTube-канал*» НЕНЦ. «ЕкоYouTube-канал» - це безпечний простір для дітей, на якому діти можуть *розміщувати* відео з цікавими розповідями про природничі науки, обговорювати свої проєкти тощо;
- реалізація проєкту екологічно-пізнавального спрямування «*Аудіо-екокіта*» (https://www.youtube.com/@youtube_nenc);
- розробка *сучасних програм*, які будуть базуватись на європейських стандартах та дитячих ініціативах (європейське екологічне право, дитячі природничі студії та конструкторські бюро тощо). Наразі розроблені і впровадженні в освітній процес закладів загальної середньої та позашкільної освіти наступні наскрізні навчальні програми з позашкільної освіти еколога-натуралістичного напрямку: «ЗАХИСТ ДОВКІЛЛЯ В УМОВАХ ВОЄННИХ ДІЙ»; «ОСНОВИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ»; «БЕЗПЕЧНЕ ВОДОСПОЖИВАННЯ»; «ОХОРОНА ПРИРОДИ». https://nenc.gov.ua/?page_id=834
- розробка та запровадження екологічних (біологічних, оздоровчих, дослідницьких та інших за проблематикою) кластерів за напрямом роботи;
- реалізація завдань Міжнародної науково-освітньої програми GLOBE (Global Learning and Observations to Benefit the Environment);
- створення окремих інформаційних ресурсів *для внутрішньо переміщених осіб*, зокрема розміщення посилань на безкоштовні відео-уроки, презентації. Наприклад: на інформаційній сторінці НЕНЦ «Інновації позашкільної освіти» розміщені цікаві авторські розробки педагогів-позашкільників: https://nenc.gov.ua/?page_id=26376 . Включає: Програма дистанційного курсу «Математика в Природі» для позашкільної освіти;

Дистанційний курс «Природничий лекторій»; Чисельний експеримент у Природничих науках (new); Лекторій для юних хіміків КНУ;

- *реалізація завдань Міжнародної Освітньої Волонтерської Екологічної Кампанії «MOVE[®]»*: «Філії НЕНЦ МОН екозахисників закордоном, як центри просвіти для дітей та педагогів з України»;

Вектор 3 «Впровадження до навчальної програми підготовки і підвищення кваліфікації вчителів та викладачів теми «Сталий розвиток та екологічна безпека»

- в навчально-тематичному плані курсів підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів позашкільної освіти НЕНЦ (серія АЕ № 270777) впроваджена тема «Сталий розвиток та екологічна безпека»;

- *популяризація освітянського проєкту «Освіта сталого розвитку»*. В рамках даного проєкту заплановано щомісячне проведення циклу тренінгів, майстер-класів, спіч-сесій, презентацій операційних кейсів в діяльності закладу позашкільної освіти тощо.

Вектор 4 «Проведення конференцій, семінарів, вебінарів, організація виставок, конкурсів, фестивалів та інших заходів з екологічної тематики»

- для учнівської та студентської молоді НЕНЦ щорічно проводить понад 70 організаційно-масових заходів (очного-заочного типу). Охоплення дітей та учнівської молоді складає понад 140,5 тис. осіб на рік. Найбільш широкомасштабні всеукраїнські конкурси: колективів екологічної просвіти загальноосвітніх і позашкільних навчальних закладів «Земля - наш спільний дім», юнацький фестиваль «В об'єктиві натураліста», конкурс молодіжних проєктів з енергозбереження «Енергія і середовище». Метою цих заходів є підвищення рівня еколого-просвітницької та природоохоронної діяльності учнівських колективів, формування екологічної свідомості та дбайливого ставлення до природи, активізації екологічного руху в Україні, привернення уваги місцевої влади, громадських та державних організацій до існуючих екологічних проблем;

- проведення *моніторингових досліджень стану довкілля* за завданням профільних науково-дослідних інститутів НАН України;

розвиток дитячих громадських екологічних об'єднань. Однією з таких моделей є Всеукраїнська дитяча спілка «Дитячий екологічний парламент» (ДЕП), який створений на базі НЕНЦ. ДЕП має регіональні філії, які працюють на базі закладів позашкільної та згальної середньої освіти. Розгортання *європейського екологічного руху учнівської молоді (далі: ЄЕРУМ) «Екорейнджери»*. **ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ РУХ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ «ЕКОРЕЙНДЖЕРИ»** - це спільнота, об'єднана спільною метою - зберегти нашу природу для майбутніх поколінь;

- *реалізація проєктної діяльності у співпраці із закладами загальної середньої освіти: «Школа в природі» та «Зелений клас»*. Реалізація завдань проєктів на кшталт: «Чек-лист: Реальна реабілітація в природі Національного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді Міністерства освіти і науки України»; освітній проєкт «НЕНЦ – місце сили» (проєкт освітньої безбар'єрності); науково-освітній проєкт «Арт-простір допитливого

природознавця»; проєкт «Виховання гуманних почуттів і відносин у дітей та молоді до тваринного та рослинного світу» тощо;

- розвиток екологічного волонтерства, яке спрямоване на охорону довкілля, озеленення, відродження лісових смуг і парків, допомогу безпритульним тваринам. Під час військової агресії набуло поширення зооохоронне волонтерство. На базі закладів позашкільної освіти створюються зоохостели для тварин, які залишилися без господарів. Поширюється практика участі молоді в екологічній толоці;

- для педагогів систематичне проведення тематичних конференцій, навчальних тренінгів, семінарів-практикумів тощо.

Вектор 5 «Розміщення соціальної реклами природоохоронного спрямування»

- Соціальний проєкт для учнівської молоді «Я - ЕКОвідповідальний» (створення роликів на екологічну тематику);
- Популяризації ідей сталого розвитку серед дітей та учнівської молоді, кращі природоохоронні практики у виданнях НЕНЦ: журналі «Паросток», газеті «Юннат» та на сайті НЕНЦ.

Вектор 6 «Профорієнтаційна робота з професій екологічного та природоохоронного (природо відновлювального) спрямування, а відповідно отримання учнівською молоддю первинних допрофесійних компетентностей в галузі лісового господарства, рекультивациі земель тощо»

Формування навичок в галузі сталого розвитку, «зеленої» економіки та «зелених» технологій, на рівні допрофесійної підготовки.

Популяризація різноманітних організаційних форм з лісівництва, аграрного напрямку (присадибне овочівництво, садівництво, бджільництво, тваринництво, квітникарство тощо), як спосіб самозабезпечення та розвитку малого бізнесу з подальшим професійним розвитком.

Таким чином, програма розвитку Національного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді МОН України: екологічний напрям позашкільної освіти «Проривна екологія» сприятиме формуванню у суспільстві свідомої позиції щодо проблем довкілля, розумінню сучасних екологічних проблем держави і світу в зв'язку повномасштабним вторгненням росії до України, усвідомленню їх важливості, актуальності і універсальності (зв'язку локальних екологічних проблем з регіональними і глобальними), формуванню фундаментальних екологічних знань та залученню громадських екологічних організацій, просвітницьких товариств до поширення екологічних знань у суспільстві.

Директор



Володимир ВЕРБИЦЬКИЙ