

Проектна технологія - це особливий вид пізнавальної активності, мотивований проблемним протиставленням відомого й невідомого, що має на меті активізацію процесу пізнання й осмислення нового. Мета і завдання проектної технології: передати студенту суму знань, навчити здобувати ці знання самостійно, застосовуючи їх для розв'язання нових пізнавальних і практичних завдань; сприяти формуванню в них комунікативних навичок; прищепити їм уміння користуватися дослідницькими прийомами: збирання інформації, аналізу з різних точок зору, висування гіпотез, вміння роботи висновки; розвиток фахової компетентності вчителів та викладачів природничих дисциплін.

Екологічна освіта стає не лише провідною умовою самореалізації особистості, збагачення її творчого потенціалу, але й чинником збалансованого розвитку суспільства, забезпечення конкурентоспроможності держави на світовому рівні, підвищення економічного добробуту і екологічної безпеки населення, забезпечення соціальної стабільності в суспільстві.

Екологічна освіта – це важливий елемент загальної системи освіти, що виконує інтегративну роль. Основна мета якої – формування екологічного світогляду особистості; формування екологічної культури молодого покоління; формування навичок, фундаментальних екологічних знань, екологічного мислення і свідомості, що ґрунтуються на ставленні до природи як унікальної цінності. Екологічна освіта і виховання – неперервний процес, що передбачає організацію освітньо-наукового процесу і виховання протягом життя. При цьому доцільно використовувати два підходи до розгортання змісту фахової передвищої екологічної освіти: мультидисциплінарний (екологізація існуючих навчальних предметів, відповідно до специфіки їх змісту), внутрішньодисциплінарний (введення у предмети природничого циклу певних розділів екологічного змісту).

#### Література:

1. Баробашко С.А. Формування екологічної компетентності школярів. Режим доступу.- [Електронний ресурс]: <http://baraboshko.byethost8.com/>
2. Гузь В.В. Дидактичні технології формування екологічної компетентності старшокласників у навчанні природничо-науковим дисциплінам. Режим доступу.- [Електронний ресурс]: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/znpkp\\_ped/2008\\_14/2\\_02\\_Huss.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/znpkp_ped/2008_14/2_02_Huss.pdf)
3. Рудишин С. Д. Екологічна компетентність як загальна компетентність вчителів природничих дисциплін / С. Д. Рудишин, І. М. Коренева, В. І. Самілик // Український педагогічний журнал. – 2016. – № 3. – С. 74-83. – Режим доступу [Електронний ресурс]: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ukrpj\\_2016\\_3\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ukrpj_2016_3_10)

### ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ЕКОЛОГО-ОСВІТНИХ ПІДХОДІВ ЩОДО ЗБЕРЕЖЕННЯ ДОВКІЛЛЯ ТА ЗЕЛЕНОГО ВІДНОВЛЕННЯ

**Потоцька С. О.**, кандидат біологічних наук, доцент Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка

голова ГО «Чернігівська обласна організація Українського товариства охорони природи»

**Дяченко М. О.**, координатор Партнерської мережі «Освіта в інтересах сталого розвитку», член Бюро Ініціативи ЄЕК ООН

**Журавель С. С.**, викладачка вищої категорії Житомирського агротехнічного фахового коледжу, експертка Мережі ОГС «Зелена Житомирщина»

**Нігородова С. А.**, кандидат технічних наук, національний координатор Програми малих грантів ПРООН-ГЕФ в Україні, м. Київ

Формування високого рівня екологічної культури і розвитку екологічної освіти в інтересах сталого розвитку є актуальними в період зростанням глобальних екологічних

та соціальних проблем людства. Різноманітні заходи еколого-освітнього спрямування надають можливість учням дізнатися про альтернативу щодо сортуванні та можливостей використання вторинної сировини. Освітня діяльність і модель системи екологічної освіти та виховання зумовлена необхідністю виконання Закону України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» від 28 лютого 2019 року № 2697-VIII, Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 08 листопада 2017 року № 820, положень «Концепції екологічної освіти в Україні» від 20.12.2001 р., «Концепції екологічної безпеки України» від 16.01.1997 р., Постанов ВР України «Про основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки» від 05.06.1997 р. і 05.03.1998 р. та інших нормативних документів.

Підвищення знань та свідомості щодо поводження з відходами потрібно починати з дошкільного та раннього шкільного віку. Падаючи дітям системні знання, ми виховуємо екологічно свідоме покоління, яке знає, як діяти задля збереження довкілля. Залучення дітей та підлітків є центральним аспектом боротьби з відходами, оскільки вони – майбутнє нашої планети, а їх знання та вчинки будуть формувати майбутнє життя на Землі. Свідомість та дії молоді опосередковано впливають на їх батьків, родичів та сім'ї, ось чому молодь є потужною рушійною силою у практичній діяльності із запобігання глобальним екологічним проблем.

Важливим сучасним напрямком в збереженні довкілля в Україні є різноспрямована співпраця наукових та природоохоронних установ, закладів освіти й громадських екологічних організацій для реалізації Стратегії Європейської економічної комісії ООН щодо освіти в інтересах сталого розвитку, Партнерської мережі «Освіта в інтересах сталого розвитку в Україні», яка була створена за підтримки Програми малих грантів ПРООН/ГЕФ – це платформи для обміну досвідом, інформацією, матеріалами спільно з національними та міжнародними партнерами.

У цьому контексті окремої уваги заслуговує підготовлений за підтримки ПМГ ГЕФ пакет навчальних матеріалів щодо скорочення харчових відходів «Твори добро: раціонально споживай харчові продукти». За основу взято матеріали зі скорочення харчових відходів розроблені Продовольчою та сільськогосподарською Організацією Об'єднаних Націй (ФАО) в тісній співпраці з Міжнародною коаліцією з харчових відходів (МКХВ). Командою проєкту ПМГ ГЕФ здійснено переклад та адаптацію даних матеріалів. Так, дані матеріали містять два заняття: 1. «Твори добро: раціонально споживай харчові продукти» та 2. «Годуй себе, а не бак для сміття: дев'ять простих порад для зменшення кількості харчових відходів». Електронна версія даних матеріалів розміщені за посиланням: <http://www.ecoosvita.org.ua/node/5>.

Експертами партнерської мережі «Освіта в інтересах сталого розвитку в Україні» щорічно проводяться майстер-класи та акції «Компостування у Громадах – Молодь Діє!» на території Чернігівської, Житомирської та Київської областей.

Учнівською молоддю Чернігівського обласного наукового ліцею у рамках реалізації проєкту (Рей П.) виконувалася наукова робота «Упровадження компостування залишків рослинності як екологічної моделі природних процесів ґрунтоутворення», яка отримала перемогу на Всеукраїнському конкурсі на присудження нагороди для обдарованої молоді та юнацтва «Панацея молода» (Диплом за I місце, секція – екологія) <http://cn.suspilne.media/episode/42373>, III етап Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (Диплом III ст.), Національна Олімпіада геніїв – GENIUS Olympiad Ukraine (Золота медаль), робота була представлена на Міжнародному рівні <https://www.youtube.com/watch?v=yMia8Ivn-2I>.

На території Чернігівської громади запроваджено екологічний молодіжний рух «Компостування у громадах – молодь діє!» в рамках якого було проведено акції «Цілі

сталого розвитку в громадах – молодь діє» для учнівської та студентської молоді (з особливими потребами КЗ «Чернігівського навчально-реабілітаційного центру № 2» Чернігівської обласної ради, Киселівської ЗОШ І-ІІІ ст. Менського району Чернігівської області, Чернігівського обласного педагогічного ліцею, Чернігівської загальноосвітньої школи №5 та ін.).

Молодь загальноосвітніх шкіл, вищих навчальних закладів Чернігівської громади проводять екоосвітню діяльність, збирають пластикові кришечки «Пластик, здавайся!», використані батарейки «Охороняймо землю нашої планети від забруднення», макулатуру «Збережемо лісові насадження», проводиться щорічний конкурс зі «Створення паперодів» (боксів для збору макулатури), розповсюджують інформаційні листівки «Як не нашкодити природі» серед батьків, друзів, представників громади та ін.

Нами було з 1 серпня по 10 серпня 2022 р. проведено літню школу «Чернігів – це Ми» використовуючи підходи екотерапії. У літній школі оздоровлено 60 дітей (серед них 31 дитина з інвалідністю), які постраждали під час бойових дій з Чернігівської громади за підтримки благодійного фонду «Голоси дітей» через ГО «Екологічне майбутнє». Під час проведення майстер-класів експерти-викладачі НУЧК та фахівці Мезинського національного природного парку вчили дітей дбати про довкілля, бути екологічно свідомими, використовуючи вторинну сировину, навчили виготовляти екологічний папір та поробки з непотрібу.

На території Чернігівщини діє студентський природоохоронний рух пов'язаний з факультетськими традиціями НУЧК, зокрема з дружиною охорони природи, яка трансформувалася в студентський еколого-туристичний клуб «Еколог». Основними напрямки його роботи є екологічні дослідження, зв'язки з громадськістю, екологічна пропаганда, захист довкілля, природоохоронні акції.

У м. Чернігові за ініціативи екологічно активної молоді в рамках проекту "Supersorters" від Посольства Чеської Республіки в Україні, Чернігівської обласної державної адміністрації та Чернігівського обласного молодіжного центру відкрито першу освітню станцію сортування сміття (для 20 видів вторинної сировини).

На території Чернігівської громади управління житлово-комунального господарства Чернігівської міської ради спільно з Національним університетом «Чернігівська політехніка» розробили спеціальну картосхему, де позначено всі офіційні пункти прийому вторинної сировини з зазначенням їх адрес, також важливими є на карті позначки де приймають відпрацьовані батарейки, ртутні лампи, термометри [https://chernigiv-rada.gov.ua/files/Pressa\\_2019/24.01.2019/2.jpg](https://chernigiv-rada.gov.ua/files/Pressa_2019/24.01.2019/2.jpg).

Декілька років поспіль молодь Житомирщини бере активну участь у Всеукраїнських конкурсах на екологічну тематику. Одним із останніх досягнень наших студентів стала перемога у Конкурсі молодіжних екологічних ініціатив, що підтримується ПМГ ПРООН-ГЕФ. Майбутня професія наших переможців тісно пов'язана з автомобільним транспортом та сільськогосподарською технікою

Пізнавальним став конкурс відео робіт «Життя без сміття!», за умовами якого було змонтовано відеофільм присвячений проблемі накопичення сміття в м. Житомирі та Житомирській області <https://www.youtube.com/watch?v=L2s3qg9s3TA&t=5s>. Варто відмітити, що в процесі підготовки даного відеоролику студенти не лише засвоїли нову інформацію про екологічні проблеми міста, а й отримали масу позитивних емоцій, вражень, що і стимулювали високий рівень мотивації та інтересу.

При організації еколого-освітніх заходів широко практикується проведення екологічних ігор, зокрема «Зелений менеджер-2» - може бути корисною для отримання цювих екологічних навичок та вмій у дотриманні балансу між обмеженими природними ресурсами та забезпеченням життєво необхідних потреб населення (вода, продовольство, енергія, гроші) з користю для довкілля. Крім того, «Зелений менеджер» дає розуміння основних причин змін клімату та шляхів їх вирішення; забезпечує досвід командної роботи; знайомить із принципами роботи міжнародних договорів та організацій. Гра

є також своєрідним посібником з впровадження Рамкової конвенції ООН про зміну клімату та вчить розуміти і впроваджувати у життя принципи сталого розвитку на рівні громади, країни, планети.

Партнерська мережа «Освіта в інтересах сталого розвитку в Україні» за підтримки Програми малих грантів ПРООН/ГЕФ виступає еколого-освітньою платформою для обміну досвідом на Всеукраїнському та Міжнародному рівнях, інформацією, матеріалами, впровадженням Цілей сталого розвитку, який мають тісний зв'язок з проблематикою відходів, зокрема сім із сімнадцяти цілей стосуються відходів (Цілі 2, 3, 6, 11, 12, 14, 15). А залучення учнівської та студентської молоді до різноманітних еколого-освітніх проєктів та еколого-дружніх ініціатив дозволяє розширити їх можливості для подальшого екологічного розвитку та формує екологічну свідомість.

### Література:

1. Потоцька С.О., С.А. Нігородова, М.О. Дяченко, О.М. Козак, С.С. Журавель Практичні інструменти та технології впливу у роботі з молоддю з питань екологічної безпеки та поведінки у сфері поводження з відходами // Рекультивация полігонів і сміттєзвалищ: проблемні питання та кращі практики: Національний форум «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології» (м. Святогірськ, Донецька область, 7–8 листопада 2019 р.) – К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2019 р. – С. 129-133.

2. Журавель С.В., С.О. Потоцька С.С. Журавель, С.А. Нігородова, М.О. Дяченко, А.Ю. Позіхайло, О.В. Волохова, О.Т. Крижановська Від глобальних цілей сталого розвитку до місцевих ініціатив поводження з органічними відходами: кращі практики інноваційної програми «Молодь і зміна клімату // Розроблення та реалізація регіональних Програм поводження з відходами: проблемні питання та кращі практики: збірка матеріалів Національного форуму «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології» (м. Івано-Франківськ, 8-10 жовтня 2020 р.) – К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2020 р. – С. 266-271.

## КЛІМАТИЧНА СТРАТЕГІЯ ЗАКЛАДУ ГОСТИННОСТІ В СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ

**Гасцька Н. І.,** голова П` «Mariupol Zero Waste»

**Машкова О. І.,** кандидат географічних наук, голова правління ГО «Екологічні новини»

За даними Кембриджського інституту лідерства в галузі сталого розвитку, на частку туризму припадає близько 5 % (за оновленими даними 8 %) глобальних викидів парникових газів (ПГ), і очікується, що ця цифра зросте на 130 % до 2035 року.

За різними оцінками, кожна ніч гостя створює в середньому в світі 14 кг CO<sub>2</sub> (прямі викиди, пов'язані з енергоспоживанням; за винятком гастрономії). Однак задокументований діапазон викидів, значно варіюється, від 0,1 кг CO<sub>2</sub> до 260 кг CO<sub>2</sub> на ніч гостя, залежно від типу розміщення. Найбільший вплив HORECA на довкілля відбувається у сферах використання енергії, води та відходів. При цьому відходів у закладах розміщення утворюється більше, ніж у домашньому побуті.

За даними Державної служби статистики в Україні у 2019 році нараховувалось 5335 закладів розміщення (із них готелів 3165) загальною кількістю місць 370,5 тисяч, кількість відвідувачів 6,96 млн осіб, кількість ночівель 18,5 млн людино-ніч [4]. І це без урахування потенціалу санаторіїв, дитячих оздоровчих таборів, квартир, які здаються приватними особами. Що стосується РГ (ресторанного господарства), то станом на 2021 рік їх кількість 14,7 тисяч, вартість послуг – 14,1 млрд. грн. [6].