

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**

ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГІКИ, ПСИХОЛОГІЇ ТА СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ

КАФЕДРА ПЕДАГОГІКИ ТА МЕТОДИКИ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ

**РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ
НА УРОКАХ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»**

**Кваліфікаційна робота
Рівень вищої освіти –другий (магістерський)**

Виконала:

студентка 6 курсу, 610групи

Солонар Наталія Олександрівна

Керівник: кандидат педагогічних наук,
доцент **Біленкова Л.М.**

*До захисту допущено
на засіданні кафедри
протокол № 4/1 від 16 листопада 2021 р*

Зав. кафедрою _____ проф. Романюк С.З.

ЧЕРНІВЦІ – 2021

ЗМІСТ

ВСТУП	2
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.....	7
1.1. Екологічна компетентність молодших школярів як предмет наукового дослідження: поняття, сутність, зміст та значення.....	7
1.2. Структура та ієрархія рівнів екологічної компетентності молодших школярів.....	17
1.3. Стан сформованості екологічної компетентності дітей молодшого шкільного віку на уроках «Я досліджую світ»	25
ВИСНОВКИ ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ	30
РОЗДІЛ 2. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ».....	32
2.1. Врахування психолого-педагогічних основ розвитку екологічної компетентності молодших школярів на уроках «Я досліджую світ».....	32
2.2. Здійснення дослідницької діяльності молодших школярів, як умови розвитку екологічної компетентності.....	44
2.3. Використання інноваційних підходів у розвитку екологічної компетентності молодших школярів на уроках «Я досліджую світ».....	55
ВИСНОВКИ ДО ДРУГОГО РОЗДІЛУ	82
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	85
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	89
ДОДАТКИ.....	97

ВСТУП

Актуальність дослідження. Проблеми екологічного благополуччя планети в сучасних умовах мають одне з найважливіших значень. Загроза виникнення численних екологічних катастроф активізувала невпинний процес глобальної екологізації суспільства. В якості стратегічного вирішення глобальної екологічної проблеми, на Всесвітньому саміті щодо сталого розвитку (2002), було запропоновано концепцію сталого розвитку цивілізації, а найважливішим механізмом забезпечення такого сталого розвитку було визнано освіту. Саме тому, одним із стратегічних завдань освіти стає формування в учнів системи екологічних знань, умінь, цінностей, мотивації до особистісної участі у вирішенні екологічних проблем задля покращення якостей навколишнього середовища.

Сучасних дітей сміливо можна вважати унікальним продуктом новітнього соціуму, що має властивості піддаватись суттєвому динамізму та метаморфозам. Згідно численних антропо-соціологічних досліджень, сьогодні активно розвиваються процеси розширення глобального інформаційного середовища, що породжує ряд специфічних оновлених вимог до рівня когнітивного та соціального розвитку людини. Так, сучасний, повноцінно розвинутий в найважливіших сферах індивід має бути здатний не тільки вбирати та зберігати отриману інформацію, але й володіти специфічними вміннями пошуку, відбору, засвоєння та обробки необхідної інформації - інтерпретувати, аналізувати та застосовувати її як в соціальній, так і в професійній сфері. У зв'язку з цим, виникає логічне припущення, що благополучне майбутнє самої людини залежить не суто від обраної нею професії, а від її здатності професійно мобілізуватись. Освітня система здатна виховати нове покоління достойних людей лише у сприятливих умовах життєдіяльності - як природних, так і соціальних. Екологічна складова педагогічного виховання, у зв'язку з цим, є однією із найбільш важливих елементів навчального процесу. Формування у школяра екологічної свідомості

включає в себе також розвиток категорій екологічного мислення, екологічної етики, екологічної поведінки та розвиток екологічної компетентності.

Екологічну компетентність твердо можна вважати необхідним елементом у формуванні екологічної культури особистості. Формування первинних підвалин екологічної компетентності доцільно здійснювати саме у молодшому шкільному віці, адже це не тільки закладає набуття дітьми початкових навиків, що стануть в нагоді при вивченні природничих наук, але й справляє значний морально-виховний вплив, формуючи екологічну культуру молодшого школяра. На уроках «Я досліджую світ» молодший школяр має дізнаватись нове про навколишнє середовище; з самої назви навчальної дисципліни впливає дослідницький характер провідної діяльності школярів та вчителя на уроці. Не потребує доведення той факт, що впровадження в систему початкової освіти первинних елементів дослідницької діяльності значним чином сприяє активному формуванню екологічної компетентності у молодших школярів. Чимало науковців підкреслюють, що дослідницька діяльність лежить в основі власне екологічної освіти, адже саме залучення учнів до пізнання нових методів екологічних досліджень дозволяє їм зрозуміти сутність екологічних явищ, подій та процесів, зробити практичні висновки в результаті виконання конкретних навчальних завдань, усвідомити важливість збереження навколишнього природного середовища. Участь в екологічних дослідженнях деякою мірою змінює дитину, адже справляє значний вплив на її світогляд, поведінку, стиль життя, спонукає її усвідомлювати регіональні та глобальні екологічні проблеми а також брати активну участь у їх вирішенні.

Сьогодні вітчизняній системі освіти властиві певні недоліки та недосконаlostі процесу розвитку екологічної компетентності молодших школярів. Педагогічна наука на недостатньому рівні досліджує методологічні та змістові аспекти реалізації учнями екологічної компетентності. До основних причин існування проблем в формуванні екологічної компетентності школярів слід віднести наступні: недостатня розробленість змістового та науково-технологічного аспектів формування екологічної компетентності школярів в

предметах природничого циклу; відсутність ефективних моделей екологічної освіти, яка б гармонійно поєднувала ресурси шкільної природничої та додатково - екологічної освіти; відсутність адекватної методики оцінювання рівня сформованої екологічної компетентності школярів.

Таким чином, можна стверджувати, що в сучасній системі шкільної освіти є наступні суперечності на різних рівнях:

- на рівні соціально-педагогічному - суперечність між потребою суспільства у вихованні свідомої особистості, яка вибудовує свою діяльність усвідомлено, згідно вимог екологічного імперативу, та недостатньою орієнтованістю системи молодшої шкільної освіти на формування в учнів екологічної компетентності;

- на рівні науково-педагогічному - суперечність між значенням природничої освіти в процесі формування екологічної компетентності учнів та одночасним скорочення годин, які відводяться на вивчення наук природничого циклу в школі;

- на рівні науково-методичному - суперечність між необхідністю забезпечення якісної природничої освіти, яка б ґрунтувалась на діяльнісному підході у формуванні екологічної компетентності школярів, та недовершеністю організаційних та змістово-методичних аспектів процесу організації дослідницької діяльності молодших школярів.

Таким чином, залишається значний простір для змістовних педагогічних досліджень розвитку в молодших школярів екологічної компетентності і системі вітчизняної початкової освіти.

Ступінь наукової розробки. Необхідність включення екологічної компетентності в список ключових для учнів обґрунтовується в роботах С.В. Алексєєва, Д.С. Єрмакова, А.Н. Захлєбного та ін.

В дослідженнях Н.Ф.Винокурової, С.Н. Глазачева, А.В.Миронова, Л.В. Мойсєєвої та І.Т.Суравегіної підкреслюється, що сучасна екологічна освіта базується на комплексному підході до вивчення екологічних проблем, в першу чергу, в межах вивчення предметів природничого циклу.

Проблемам формування екологічної компетенції присвятили свої дослідження вітчизняні та зарубіжні педагоги І.Д.Зверев, І.А.Зязюн, О.Я.Савченко та психологи В.В. Вербицький, С.Дерябо, В.Ясвіна, А.Л. Дворкіна, Н.Ю. Кисельова та ін.

Чимало дослідників підкреслюють наявність проблеми невідповідності організації просторово-предметного середовища людини до її психологічної природи - наприклад, Ю.Г. Абрамова, Г.А. Ковальова, К. Лінч, А.М. Львовичкіна, Х. Мюррей, В. Мішель, О.В. Рудоміно-Дусятська, М. Черноушек, Ю.М. Швалб.

Об'єктом дослідження є розвиток екологічної компетентності молодших школярів.

Предметом дослідження є педагогічні умови розвитку екологічної компетентності учнів початкових класів на уроках «Я досліджую світ».

Метою дослідження: обґрунтувати педагогічні умови розвитку екологічної компетентності у молодших школярів на уроках «Я досліджую світ».

Досягнення вказаної мети зумовило виконання наступних **завдань:**

1. Проаналізувати поняття, зміст та значення екологічної компетентності молодших школярів у науковій літературі.
2. Розкрити структуру та ієрархію рівнів екологічної компетентності молодших школярів.
3. З'ясувати стан сформованості екологічної компетентності молодших школярів на уроках “Я досліджую світ”.
4. Обґрунтувати педагогічні умови розвитку у молодших школярів екологічної компетентності на уроках «Я досліджую світ».

Методологічну основу дослідження складають: загальнотеоретичні та методологічні положення філософії та педагогічної науки в сфері розвитку екологічної компетенції молодших школярів; положення діалектики про взаємозв'язок теоретичних знань та практичних відомостей; педагогічні

підходи: системний, інноваційний, компетентнісний та особисто-орієнтований; методи аналізу та синтезу обробки інформації.

Теоретичне значення дослідження полягає в тому, що дана робота є спробою комплексного аналізу існуючих наукових поглядів та практичних спостережень щодо теоретико-методичних засад розвитку екологічної компетентності молодших школярів та особливостей такого розвитку на уроках «Я досліджую світ»

Практичне значення отриманих результатів дослідження полягає у їх спрямованості на вдосконалення навчальної діяльності молодших школярів та можливості використання матеріалів та результатів дослідження в освітніх закладах у процесі підвищення кваліфікації та перепідготовки вчителів початкових класів. Отримані результати можуть бути використані вчителями-практиками під час організації занять навчальної дисципліни «Я досліджую світ». Методика розвитку у молодших школярів екологічної компетентності може бути адаптована для діяльності освітніх закладів різних типів та видів. Положення, що стосуються формування екологічної компетентності молодших школярів можуть бути використані студентами вищих педагогічних навчальних закладів у процесі підготовки до майбутньої професійної діяльності.

Апробація теми дослідження виразилась в участі матеріалів по темі дослідження у наступних науково-практичних конференціях: Студентська наукова конференція Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича 20-21 квітня 2021 року; Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих дослідників «Інновації в науці: сучасний вимір» (м. Суми, 22 квітня 2021).

Структура дослідження зумовлена його змістом та складається зі вступу, двох розділів, шести підрозділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг роботи становить 108 сторінок, з них основного тексту – 100 сторінок.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

1.1. Екологічна компетентність молодших школярів як предмет наукового дослідження: поняття, сутність, зміст та значення

В сучасних умовах екологічна грамотність людей є найважливішою умовою розвитку сучасного суспільства. У зв'язку з цим, проблема екологічної освіти молодших школярів стає однією із найважливіших цілей освітньої системи. Завдання сучасної школи полягає не лише в тому, щоб сформувати визначений обсяг екологічних знань, але й у тому, щоб посприяти набуттю учнями навиків наукового аналізу, осмислення взаємодії суспільства та природи, усвідомлення значимості практичної допомоги довкіллю. Сьогодні в системі екологічної освіти пріоритетним стає компетентнісний підхід, ключове поняття якого – «екологічна компетентність» і є ціллю дослідження даного підрозділу.

Педагогічна наука володіє розгорнутою системою категорій та понять, розуміння яких дозволяє конкретизувати та поглибити наявні знання. В процесі пізнання такого феномену як екологічна компетентність молодших школярів, слід звернутись до тлумачення в педагогіці первинного поняття – «компетентності», та до системотворчого поняття «компетенції».

Компетенцію науковці розглядають як необхідну вимогу до освітньої підготовки людини (Ермаков Д. С. (2008) Формирование экологической компетентности учащихся: моногр. М.: РУДН, 159.); як комплекс узагальнених способів дій, що забезпечує продуктивне виконання визначеної діяльності (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**). У зв'язку з цим, екологічну компетенцію варто визначити як систему нормативних вимог до рівня підготовки учнів у сфері вирішення екологічних проблем, збереження та стійкого відтворення життя. На думку дослідників, екологічна компетенція передбачає вміння учня проектувати та організовувати власну навчальну діяльність з урахуванням наступних факторів: просторово-предметні та часові умови; відношення між об'єктами освіти; вимоги державних стандартів та

навчальної програми; індивідуальні ресурси учня; навчальні навантаження та їх вплив на здоров'я та екологічну безпеку (Захлебный, А. Н. & Дзятковская, Е.Н. (2007) Экологическая компетенция - новый планируемый результат экологического образования. *Экологическое образование: до школы, в школе, вне школы*, 3,3-8.). Таким чином, екологічна компетенція є результатом екологічної освіти.

Існує безліч інтерпретацій категорії «компетентність»:

Компетентність розглядається як характеристика нової якості підготовленості, тобто того, що дозволяє використовувати отримані знання та вміння в нестандартній ситуації на міждисциплінарному рівні і, найголовніше, досягати успіху на основі отриманих знань (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**).

Компетентність – це якість, яка виступає як критерій розвитку індивідуального інтелекту, особливий тип організації предметно-специфічних знань, який дозволяє приймати ефективні рішення у відповідній сфері діяльності та передбачає високий рівень розуміння проблеми в конкретній предметній галузі, досвідченість під час виконання складних дій, ефективність суджень та оцінок (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**).

Компетентність є сукупністю знань, вмінь та навиків, які дозволяють суб'єкту пристосуватись до мінливих умов, тобто це його здатність діяти та виживати в певних умовах. Компетентність пов'язується з досвідом та діяльністю людини; поза ситуацією та діяльністю не проявляється (Ефремова Н.Ф. (2007) Тестовый контроль в образовании. М.: Логос, 368.).

Компетентність, як наукова категорія педагогіки, трактується дослідниками як сформована інтегративна якість особистості, що визначає її здатність вирішувати проблеми та типові задачі, що виникають у реальних життєвих ситуаціях, у різноманітних сферах життєдіяльності, на основі використання знань, навчального та життєвого досвіду та у відповідності із засвоєною системою цінностей (Ермаков Д. С. (2008) Формирование экологической компетентности учащихся: моногр. М.: РУДН, 159.20).

Питання визначення терміну «екологічна компетентність» у вітчизняній педагогічній науці піднімалось вже у 80-х роках минулого століття: Р.У. Биджієва визначає його як « комплекс екологічних поглядів, оцінок, теорій різних соціальних груп, які визначаються характером суспільного виробництва та економічним становищем певної групи у цілому» (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**). На думку дослідників А.Н. Кочергіна, Ю.Г. Маркова та Н.Г. Васильєва, які вивчали розвиток екологічної компетентності як запоруки вирішення актуальних екологічних проблем, вона є відображенням соціальних, природних та специфічних соціально-екологічних законів функціонування системи «природа-суспільство», які виступають як об'єкт віддзеркалення означеної форми свідомості (**Ошибка! Источник ссылки не найден.** с.73).

В кінці ХХ століття відбувається кардинальна зміна поглядів на поняття «екологічної компетентності», що пов'язується із новітнім усвідомленням ролі, місця та цілі людини у сучасному світі. Науковці оцінюють категорію екологічної свідомості індивіда через призму погляду у майбутнє, застосовуючи філософські категорії екологічного оптимізму та екологічного песимізму а також з позиції утилітарно-економічного підходу. При цьому, в дослідженнях особливої важливості набуває проблема психологічного аналізу змісту та структури екологічної свідомості.

Так, А.М. Галєєва та М.Л. Курок розглядають екологічну компетентність як «відображення в ідеальних формах (поняттях, судженнях, законах, теоріях, науках) взаємозв'язків біологічних організмів і людського суспільства з навколишнім природним середовищем» (Галєєва, А.М. & Курок, М.Л. (1978) *Методологические аспекты взаимодействия общества и природы*. М: Моск. рабочий, 166.).

Екологічна компетентність є інтегративною властивістю особистості, що визначає її здатність діяти в системі «людина – суспільство – природа» у відповідності до засвоєних екологічних знань, вмінь, навиків, переконань, мотивів, ціннісних уявлень, екологічно значних особистісних якостей та практичного досвіду екологічної діяльності. Компетентність характеризується

здатністю вирішувати різного роду проблеми та завдання, що виникають в життєвих ситуаціях, на основі сформованих цінностей та мотивів, знань, навчального та життєвого досвіду, індивідуальних особливостей, схильностей та потреб (Алексеев С. В. ред. (1999) Экологическое образование в базовой школе. СПб: *Специальная литература*, 88.). Л.В. Мойсеева та Ю.Г. Нікітіна формулюють визначення екологічної компетентності молодших школярів як «...готовність обирати екологічно доцільну лінію соціальної поведінки, а також прогнозувати наслідки своєї поведінки, спираючись на отримані в початковій школі екологічні знання та досвід» (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**). О.А. Литвинова розглядає екологічну компетентність молодших школярів як «...здатність та готовність учнів проектувати та організовувати екологічну діяльність на основі застосування соціально-екологічних знань, прояву оціночних суджень про природу та екологічну діяльність, оволодіння екологічними діями та вміннями екологічного характеру» (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**).

Таким чином, можна підвести підсумок, що екологічна компетентність є здатністю особистості до ситуативної діяльності в соціальному та природному середовищі, за якої набуті екологічні знання, навички, досвід та цінності актуалізуються в умінні приймати рішення, виконувати відповідні дії, нести відповідальність за прийняті рішення, усвідомлюючи їх наслідки для довкілля.

В сучасних умовах це означає, що екологічна компетентність полягає в здатності людини систематично обирати манеру поведінки, приймати рішення, спрямовані на врахування наслідків своєї діяльності в екологічному середовищі та усвідомлювати важливість власного впливу на довкілля. На відміну від екологічної культури, яка може бути властива як спільності суспільства, так і окремому індивіду, екологічна компетентність як поняття, застосовується відносно конкретної особистості. Індивід повинен володіти своєрідним філософським баченням причинно-наслідкових зв'язків власних дій та фактичного балансу у біосфері свого оточення. Фундаментом наявної у індивіда екологічної компетентності різного рівня є сукупність набутих ним

екологічних знань та вага досвіду практичної діяльності у сфері захисту довкілля. Тобто, одних теоретичних знань для формування екологічної компетентності особистості недостатньо – необхідною є також реалізація цих знань на практиці. Знання в екологічній сфері накопичуються в результаті сприйняття конкретної тематичної інформації та вважаються особистісним надбанням кожного індивіда.

Екологічна компетентність є багатоаспектним поняттям, а тому розуміння її змісту залежить від багатьох факторів. Центральним елементом системи екологічної компетентності є екологічна особистість – особистість, яка володіє «екоцентричним» типом екологічної свідомості та яка характеризується наступними особливостями: психологічною залученістю до світу природи; суб'єктивним характером сприйняття природних об'єктів; прагненням до непрагматичної взаємодії зі світом природи. В межах компетентнісного підходу, можна вважати, що суттєвою особливістю екологічної особистості є саме екологічна компетентність, яка по факту є конкретно-індивідуальним проявом екологічної компетенції. Базисом для визначення сутності екологічної компетентності молодших школярів виступає категорія «екологічної діяльності», яка орієнтована не тільки на екологічно доцільне перетворення оточуючої дійсності, але й на розвиток особистості учня, зміну його ставлення до себе та оточуючого світу. *Екологічна діяльність* тісно пов'язана із *екологічною свідомістю, екологічним мисленням та екологічними цінностями*. Поняття екологічної діяльності може розглядатись як компонент соціальної діяльності, яка відображає ставлення суспільства до природи та включає «всі взаємодії суб'єкта такої діяльності із її об'єктом, тобто еко-середовищем, що призводять до певних екологічних наслідків та результатів – позитивних чи негативних» (Ошибка! Источник ссылки не найден. Умови екологічної діяльності пов'язані з таким способом взаємодії людини та природи, за якого людина не тільки використовує та організовує природні процеси, включається в них, але й створює нові процеси, що стають частиною навколишнього середовища.

Як і будь-яка інша форма людської діяльності, екологічна діяльність детермінована якістю свідомості (екологічної свідомості), яка дозволяє їй набути властивостей суб'єкта, який не просто змінює чи перетворює, але й створює екологічне середовище.

Можна виділити два підходи до визначення екологічної свідомості: гносеологічний та онтологічний. Гносеологічний підхід базується на фундаментальності пізнавального ставлення до світу; свідомість суб'єкта виконує ілюстративну та регуляторну функції, опосередковуючи його діяльнісну активність відносно світу від моменту формування цілі до її досягнення. В такому аспекті, основними компонентами змісту екологічної компетентності є знання, вміння, навички, досвід здійснення теоретичних та практичних дій. Онтологічний підхід полягає в тому, що екологічна компетентність зумовлює таку взаємодію людини та природи, при якій остання сприймається як засіб для задоволення широкого спектру потреб та стає значимою, а людина відчуває в собі здатність освоювати світ.

Взаємозв'язок екологічної компетентності із іншими категоріями екологічної психології та педагогіки передбачає наступну логіку: екологічні знання, засвоєні учнями в процесі екологічної освіти та екологічні уявлення, що формуються в повсякденному житті, сприяють розумінню цінності природи. Знання та цінності впливають на формування екологічної свідомості, трансформуються в переконання, які закладають основу екологічного світогляду. В свою чергу, світогляд визначає ідеали особистості, зумовлює ставлення до природи, яке проявляється в екологічній діяльності (діях, вчинках, поведінці, звичках). Отже, екологічна поведінка є прямим результатом екологічної свідомості.

Формування екологічної компетентності особистості розпочинається вже у молодшому шкільному віці. Саме тому актуальним завданням сучасної освітньої системи є вивчення, розробка та впровадження сукупності педагогічних умов ефективного формування екологічної компетентності в навчальному процесі, починаючи з початкової школи.

Для успішного розвитку в учня екологічної компетентності, необхідним є не просто зовнішнє стимулювання його мотивації, шляхом надання інформації й координації діяльності, а ще й вплив на внутрішню мотивацію, яка б зумовила появу у індивіда бажання здійснювати природоохоронну діяльність без будь-якого зовнішнього контролю чи примусу. Наприклад, недостатньо просто примусити школярів, «заохотивши» їх хорошими оцінками, взяти участь у екологічних заходах з приводу весняного прибирання берегів річки – потрібно так розповісти їм про важливість цих дій для природи та суспільства, щоб у них виникло добровільне бажання допомогти своїй громаді, з огляду на усвідомлення факту колективної відповідальності людей перед природним світом. В цьому розрізі напрочуд актуальними є ідеї теорії В.І. Вернадського про співвідношення ноосфери та біосфери, які можна сформулювати як апологію становлення біосфери як процесу свідомого та гармонійного перетворення людиною навколишнього природного середовища. На думку видатного науковця, гармонійний розвиток біосфери є несумісним з антропо- та техногенною деградацією довкілля. У зв'язку з цим, одними із найбільш характерних ознак фактичного досягнення у світі конструкції ноосфери стануть: остаточна ліквідація загрози настання глобальної екологічної кризи, гарантія збереження життя на Землі, налагодження оптимального взаємозв'язку усіх компонентів природної, соціальної та технологічної сфер (Вернадский, В.И. (2008) Биосфера и ноосфера. - М.: Айрис-Пресс, 575.).

Саме тому, враховуючи думки науковців, можна стверджувати, що до числа найбільш важливих на сьогодні завдань сучасної школи слід віднести формування в дітей належного рівня екологічної компетентності, що у початкових класах може виражатись в: ознайомленні із основними принципами раціонального природокористування; опануванні вмінь спостерігати та прогнозувати настання екологічно значимих наслідків; вихованні почуття високої відповідальності перед сучасним суспільством та майбутніми поколіннями.

А. Захлебний зазначає, що процес формування у школярів екологічної компетентності повинен супроводжуватись неухильним дотриманням принципів екологічної освіти та виховання, до числа яких входять наступні:

- принцип взаємозв'язку глобального, національного та краєзнавчого підходів;
- співпраці;
- прогностичності;
- міждисциплінарності;
- єдності теорії та практики;
- безперервності;
- єдності інтелектуального та емоційного сприйняття навколишнього середовища у практичній діяльності щодо його збереження, догляду за ним та поліпшення його якісного та кількісного складу (Захлебный, А. Н. & Дзятковская, Е.Н. (2007) Экологическая компетенция - новый планируемый результат экологического образования. *Экологическое образование: до школы, в школе, вне школы*, 3,3-8.).

Дослідники зазначають, що екологічна компетентність виконує наступні функції:

- ✓ формування адекватних екологічних уявлень про наявні зв'язки системи «людина – природа – суспільство»;
- ✓ формування ціннісного ставлення до природи;
- ✓ формування системи знань, вмінь та навиків щодо алгоритмів та стратегій взаємодії з довкіллям (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**

Розвиток екологічної компетентності у молодших школярів в освітньому процесі здійснюється в межах засвоєння навчального предмету «Я досліджую світ», який надає можливості для формування всіх вище перелічених елементів екологічної компетентності.

Формування екологічної компетентності, разом із екологічною культурою та мисленням, сьогодні є одним із найбільш важливих завдань вітчизняної системи освіти. Сформована екологічна компетентність дозволяє індивіду на

практиці реалізовувати наявні спеціалізовані знання та навички в екологічній сфері. Особистість, яка володіє високим рівнем екологічної компетентності, повинна вміти встановлювати та правильно аналізувати причинно-наслідкові зв'язки екологічних проблем, а також прогнозувати екологічні наслідки людської діяльності. Екологічна поведінка особистості у побуті, в умовах навчання та трудової діяльності (у дорослому житті) повинна бути екологічно виправданими та доцільними. Загальною метою екологічної освіти та виховання є формування людини, яка здатна усвідомлювати наслідки власних дій відносно навколишнього природного середовища та яка може жити у відносній гармонії з природою в умовах сучасного світу.

Основними завданнями екологічної освіти науковці визначають:

- ✓ формування наукових уявлень про взаємодію людини зі світом природи, про закономірності еволюції природи як глобальної системи;
- ✓ виховання ціннісних орієнтацій та морально-естетичних ідеалів екологічного характеру;
- ✓ розвиток інтелектуальних здібностей до екологічної оцінки конкретної ситуації;
- ✓ формування вмінь та навиків екологічної діяльності, в межах категорій доцільної практичної взаємодії людини та природи (**Ошибка!** **Источник ссылки не найден.** с.201).

Сучасна екологічна ситуація у світі вимагає від системи освіти не тільки забезпечення можливості для розкриття особистісних здібностей, але й прищеплення учням пошукових схильностей до володіння знаннями, засвоєння їх у максимально повному обсягу, навчити мислити широко та комплексно, без чого не може бути сформовано екологічну компетентність як необхідну умову подолання безгосподарного, безвідповідального та бездумно-халатного ставлення до природного середовища (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**).

Розвиток екологічної компетентності дитини тісно пов'язаний із вихованням у неї екологічної культури. Сучасне свавілля щодо порушення

екологічних законів можна зупинити тільки належним чином піднявши екологічну культуру кожного члена суспільства. Центральною ідеєю екологічної культури є науково обґрунтований гармонійний розвиток природи та людини; ставлення до природи не тільки як до матеріальної, але й як до духовної цінності.

Від рівня зрілості екологічного мислення людини, залежить успішність її природо-перетворювальної та природоохоронної діяльності. Через ставлення до природи формується моральне ставлення до соціального оточення – адже природа є спільним домом для всього людства, а тому піклування про неї передбачає врахування інтересів сучасних та майбутніх поколінь.

Екологічна культурна особистість під час пізнання природи переживає своє ставлення до неї та прагне зберегти її первинний вигляд. Формування екологічної компетентності та екологічного мислення є основою для якісного розвитку екологічної культури, громадянськості та патріотизму: адже неможливо бути громадянином, патріотом та при цьому не турбуватись про збереження якості природного середовища. Екологічне мислення вимагає відмови від егоїстичних споживацьких установок, які зорієнтовані на вузько-особистісні або вузько-групові інтереси, на досягнення одномоментних цілей та матеріальних вигод, коли не беруться до уваги якість природного середовища та благополуччя майбутніх поколінь. Сучасне екологічне мислення повинно бути демократичним, базуватись на загальнолюдських цінностях, спрямованих на історичну перспективу, а не на сьогоднішній корисливий інтерес.

Екологічні суперечності, що досягли глобального рівня, дозволили усвідомити той факт, що майбутній розвиток суспільства багато в чому буде залежати від рівня екологічної культури та екологічної передбачливості людини, саме тому за допомогою виховання екологічної компетентності у молодшому шкільному віці, у соціумі повинна сформуватись нова екологічна культура, а з нею – й нове ставлення людей до навколишнього природного середовища.

Отже, екологічна компетентність є здатністю особистості до ситуативної діяльності в соціальному та природному середовищі, за якої набуті екологічні знання, навички, досвід та цінності актуалізуються в умінні приймати рішення, виконувати відповідні дії, нести відповідальність за прийняті рішення, усвідомлюючи їх наслідки для довкілля. Сутністю екологічної компетенції є здатність людини систематично обирати манеру поведінки, приймати рішення, спрямовані на врахування наслідків своєї діяльності в екологічному середовищі та усвідомлювати важливість власного впливу на довкілля. Змістом екологічної компетентності є екологічне мислення та екологічна діяльність. Значення екологічної компетентності розкривається через її функції: формування уявлень про наявні зв'язки людини та природи; формування ціннісного ставлення до природи; формування системи знань, вмінь та навиків щодо взаємодії з довкіллям.

1.2. Структура та ієрархія рівнів екологічної компетентності молодших школярів

Науковці пов'язують екологічну компетентність, як новий програмний результат екологічної освіти, зі здатністю учня самостійно переносити та комплексно застосовувати загальні навчальні вміння та предметні знання для проектування та організації екологічно безпечної діяльності (дій, поведінки) в навчальних (змодельованих) соціально проблемних екологічних ситуаціях в інтересах сталого розвитку, здоров'я людини та безпеки життєдіяльності(Ошибка! Источник ссылки не найден.).

У цьому розрізі можна навести доречну думку науковців С.Д. Дерябо та В.А. Ясвина (1996), які зазначають, що екологічна компетентність завжди носить особистісно-орієнтований та діяльнісний характер. Також дослідники вважають, що екологічну компетентність слід розглядати в таких аспектах:

✓ здоров'язберігальний (обізнаність щодо дотримання норм здорового способу життя);

- ✓ ціннісно-контекстний (вплив життєвих цінностей на формування екологічних цінностей);
- ✓ інтегративний (екологічний підхід як основа цілісного світобачення сучасної людини);
- ✓ громадянський (обізнаність стосовно необхідності дотримання прав та обов'язків у сфері охорони довкілля);
- ✓ соціальної взаємодії (соціальне партнерство, співробітництво в процесі вирішення екологічних проблем);
- ✓ діяльнісний (виявлення та вирішення екологічних проблем, розробка та реалізація екологічних проєктів, прогнозування, застосування нових інформаційних технологій) (Дерябо, С.Д. & Ясвин, В.А.(1996) Методологические проблемы становления и развития экологической психологии. *Психологический журнал*, 6, 4–18.).

Дані аспекти тісно пов'язуються зі структурою екологічної компетентності.

Аналізуючи ряд наукових досліджень стає зрозуміло, що вчені до структури екологічної компетентності включають наступні елементи:

- мотиваційний, когнітивний, діяльнісний елементи **(Ошибка! Источник ссылки не найден.)**;
- змістовий, діяльнісний, особистісний елементи (Панфилова, Л.В. (2002) Формирование экологической компетентности в процессе профессиональной подготовки учителя химии (автореф. дисс. ... д-ра пед. наук.) Тольятти, 44.);
- еколого-когнітивний, еколого-мотиваційний, етично-соціальний, професійно-поведінковий елементи (Даниленкова, В.А. (2019) Формирование компетентности экологической безопасности в образовательной среде морского вуза. *Профессиональное образование в современном мире*, 9(2), 2795-2801.);
- когнітивний, операційний, потребово-мотиваційний, ціннісно-змістовий елементи **(Ошибка! Источник ссылки не найден.)**;

- науковий блок, блок інтегративних якостей особистості, блок вмінь (Глазачев, С. Н.& Перфилова, О. Е. (2007) Социально-экологическая компетентность как элемент базовой концепции человека. *Социально-гуманитарные знания*, 3, 92-95.);

- мотиваційна підструктура, інтелектуальна підструктура, емоційно-вольова підструктура, предметно-практична підструктура (Гайнуллова, Ф. С. (2004) Формирование экологической компетентности у будущих учителей начальных классов в условиях вуза (Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08).М., 22.19).

З огляду на принцип психологічної єдності свідомості та діяльності та опираючись на різні погляди на сутність екологічної компетентності, до її структури слід включити такі узагальнені компоненти: **когнітивний/гностичний** (обсяг, стійкість та усвідомлення соціально-екологічних знань про природу та способи екологічної діяльності), **мотиваційно-ціннісний** (прояв мотивів екологічної діяльності та оціночних суджень про природу та екологічну діяльність), **емоційний** (емоційно-вольовий), **рефлексивний** та **діяльнісно-практичний** (практичне оволодіння екологічними навиками та вміннями), які співіснують та аналізуються виключно у тісній взаємодії.

Когнітивний (гностичний) компонент допомагає формувати систему знань та розвивати вміння використовувати ці знання у практичній діяльності з охорони довкілля. Даний компонент екологічної компетентності включає в себе володіння індивідом знаннями про: принципи організації та діяльність екосистем, від функціонування яких залежить стан довкілля, здоров'я людини; екологічний стан навколишнього природного середовища рідного краю; причинно-наслідкові зв'язки виникнення екологічних проблем; шляхи прогнозування екологічних наслідків людської та професійної діяльності; особливості оцінювання екологічних зв'язків в контексті сталого розвитку країни.

Мотиваційно-ціннісний компонент за своєю сутністю є системою мотивів індивіда, направлених на здійснення екологічно-спрямованої та екологічно-доцільної діяльності. Даний компонент екологічної компетентності включає в себе готовність та внутрішнє бажання особистості здійснювати раціональне використання природних ресурсів. Людина усвідомлює необхідність та фундаментальність знань про взаємозв'язки, які існують у природі; прагне до дослідження форм та методів діяльності, пов'язаної із охороною довкілля; виробляє у себе бажання зберігати та охороняти довкілля. До складу мотиваційно-ціннісного компоненту загалом включаються крім вже перелічених особистісно-значущих мотивів, також мотиви соціально-значущі, як от: усвідомлення важливості збереження природних багатств для майбутніх поколінь та обов'язок їх примноження в межах існуючих екосистем з метою забезпечення процвітання людства. Основою формування даного компоненту екологічної компетентності є, основним чином, ціннісне ставлення до природи.

Емоційний компонент екологічної компетентності представлений особистим переконанням індивіда у необхідності регулярного дотримання правил природокористування та шанобливого ставлення до природних багатств і довкілля у повсякденності, а також стійким інтересом стосовно взаємодії людини і природи.

Рефлексивний компонент екологічної компетентності включає у себе самовдосконалення, саморозвиток та рефлексію – пошук життєвого сенсу, розвиток професійних екологічних орієнтацій, оволодіння екологічною культурою.

Діяльнісно-практичний компонент екологічної компетентності полягає у вмінні індивіда досліджувати стан довкілля, висувати ідеї стосовно оптимізації взаємодії людини та навколишнього природного середовища та впроваджувати їх у реальність; здатності логічно та конструктивно оцінювати реальний вплив людини на природу, розмежовуючи негативне, нейтральне та позитивне втручання; вмінні визначати причини такого впливу та розробленні можливих заходів щодо обмеження чи запобігання негативних наслідків.

Загалом, представлені компоненти екологічної компетентності для зручності доцільно систематизовано об'єднати у такі узагальнюючі блоки: когнітивно-гносеологічний (раціональний), мотиваційно-ціннісний (чуттєво-емоційний та діяльнісний (поведінково-вольовий), включивши емоційний до складу мотиваційно-ціннісного, а рефлексивний – до складу когнітивно-гносеологічного. Ці компоненти, в межах формування у школяра екологічної компетентності, охоплюють всі сфери його свідомості та сприяють розвитку. Когнітивно-гносеологічний компонент полягає у наявності в індивіда екологічної обізнаності та екологічних умінь (аналіз, прогнозування, рефлексія), що сприятиме потенційному вирішенню екологічних проблем. Мотиваційно-ціннісний компонент загалом полягає у внутрішньому усвідомленні необхідності турботи про довкілля та в подальшій активній природоохоронній діяльності. Діяльнісний компонент полягає у здійсненні активної дослідницької діяльності та регулярній участі в заходах/проектах природоохоронного значення.

Кожен компонент екологічної компетентності забезпечує формування у дітей системи вмінь, які з часом трансформуються в механізм усвідомлення ними феномену природи а також співвідношення категорій «людина» та «природа». Саме завдяки гармонійному функціонуванню та взаємодії всіх компонентів структури екологічної компетентності, молодший школяр вчиться проводити цілеспрямовані системні спостереження за природними явищами та об'єктами, отримує первинний дослідницький досвід.

Також дослідники формують структуру екологічної компетентності, включаючи в неї такі п'ять компонентів:

- готовність до прояву компетентності;
- володіння знанням змісту компетентності;
- досвід практичного втілення компетентності в різних ситуаціях;
- ставлення до змісту компетентності та об'єкту її застосування;
- емоційно-вольова регуляція процесу та результату прояву компетентності (Ошибка! Источник ссылки не найден. с.42).

Саме розуміння суті складових елементів (компонентів) екологічної компетентності, дозволяє зробити висновок про основні шляхи її формування у молодших школярів: навчання (передача для подальшого засвоєння знань в екологічній сфері); виховання (розвиток екологічно-спрямованої свідомості); діяльність (забезпечення набуття школярем цінного практичного досвіду у екологічній сфері). Таким чином, екологічну компетентність молодших школярів можна розвинути шляхом вмілого поєднання навчання, виховання та залучення до діяльності. Структурний взаємозв'язок компонентів екологічної компетентності виглядає наступним чином: життєва потреба в саморозвитку та гармонії з природою мотивує практичну екологічну діяльність. Екологічні знання забезпечують усвідомлення екзистенціальних цінностей. Переживання цих цінностей забезпечує емоційно-вольову регуляцію діяльності та збагачення особистісних мотивів, які призводять до трансформації та розвитку системи потреб у відповідності з цільовими установками стійкого розвитку.

З метою здійснення виявлення необхідних навчальних методик та розробки поетапного моніторингу рівня розвитку екологічної компетентності молодших школярів, педагогові слід визначити критерії та показники рівня розвитку екологічної компетентності.

Для визначення рівня сформованості екологічної компетентності молодших школярів, необхідно окреслити критерії та показники розвитку даної якості. У відповідності до структури екологічної компетентності, такими основними показниками є наступні: екологічні знання та вміння; засвоєння способів пізнання природнього та соціального середовища; вміння здійснювати пошук, отримання та обробку інформації; наявність природоохоронних вмінь та навиків; вміння співпрацювати та координувати діяльність в групі; участь в проектній діяльності; здатність знаходити нові нестандартні рішення в проблемних ситуаціях; прояв особистісного та емоційного ставлення.

За кожним з цих критеріїв, екологічна компетентність відноситься до одного з п'яти рівнів (від низького – до високого). З урахуванням положень математичної статистики, яка використовується при розрахунку оціночних

шкал, значимість кожного показника може бути відображена в оцінюванні в балах.

Таким чином, ієрархія рівнів екологічної компетентності молодших школярів виглядає наступним чином:

Низький рівень (6-10 балів) – критичний рівень розвитку екологічної компетентності, який характеризується фрагментарністю знань або помилковими знаннями про природу, відсутністю мотивів та бажання здійснювати охорону природи. У дитини не сформовано ціннісне ставлення до природи та свого здоров'я, навички та вміння природоохоронної діяльності та роботи в групі. Відсутні уявлення про те, як на практиці реалізовувати екологічний проект.

Нижче за середній рівень (11-15 балів) – орієнтувальний рівень розвитку екологічної компетентності, який характеризується недостатнім обсягом знань та уявлень про природу, нестабільністю ціннісних орієнтацій, відсутністю інтересу до навколишнього світу та бажання його охороняти. Дитина низько оцінює себе та власні дії, а природоохоронна діяльність стимулюється та скеровується дорослими. Учень не отримує задоволення від реалізації екологічного проекту.

Середній рівень (16-20 балів) – допустимий рівень розвитку екологічної компетентності, який характеризується тим, що дитина володіє визначеним обсягом знань та уявлень про природу, проте ці знання не завжди виступають у ролі мотивів її діяльності; цінності, які дитина декларує не завжди збігаються із її фактичною поведінкою. У дитини відсутня активна позиція, недостатньо розвинута емоційність, а при роботі в групі – визначальними чинниками для неї є виключно особистий інтерес та вигода.

Вищий за середній рівень (21-25 балів) – просунутий рівень розвитку екологічної компетентності, який характеризується достатнім обсягом знань та уявлень про світ природи. Дитина може контролювати свою діяльність, має достатньо розвинуті мотиви природоохоронної діяльності, серед яких переважають естетичний та гігієнічний. Учень здатен, за сприяння дорослих,

здійснювати природоохоронну та проектну діяльність; володіє розвинутою, хоч і не довершеною, системою цінностей.

Високий рівень (26-30 балів) – оптимальний рівень екологічної компетентності, який характеризується достатньо поглибленими та конкретними знаннями та уявленнями про природу та місце в ній людини. Дитина є впевненою у власних силах, має достатньо стійку моральну позицію, прагне до природоохоронної діяльності, усвідомлює свою відповідальність за життя планети, має яскраво виражені позитивні емоції відносно об'єктів живої природи та сформовану систему екологічних цінностей, готова до праці, вміє застосовувати свої знання в практичній діяльності, має досвід зайняття проектною діяльністю.

Дослідники встановили, що формування високого рівня сформованості екологічної компетентності молодших школярів є можливим при дотриманні наступних умов:

- поетапне, систематичне та цілеспрямоване застосування природоохоронної діяльності на заняттях;
- врахування компетентнісного підходу при організації природоохоронної діяльності;
- надання переваги груповій практико-зорієнтованій діяльності;
- коректна організація роботи та презентація результатів природоохоронної діяльності;
- проведення екскурсій, прогулянок-спостережень, соціальних заходів, залучення до роботи із текстовими та інтерактивними джерелами інформації.

Виявлення рівня сформованості екологічної компетентності здійснюється педагогом за допомогою дотримання принципів компетентнісного підходу в освіті: системного підходу до діагностики; індивідуального та диференційованого підходу до дітей; надання можливості учням самостійно планувати власні навчальні результати та вдосконалювати їх в процесі постійної самооцінки; застосування різноманітних форм організації когнітивно-

оцінювальної діяльності школярів на основі їх власної мотивації та відповідальності щодо результату навчання; використання вчителем свободи у виборі тематики та шляхів реалізації природоохоронної діяльності.

Факторами, які дозволяють вчителеві визначати рівень сформованості у школярів екологічної компетентності, є наступні: як проявляється в учня мотивація до взаємодії з природою; яким є суб'єктивне відношення до довкілля та природи в цілому; наскільки екологічно грамотною є дитина; яким чином учень виділяє істотні ознаки явищ та предметів, класифікує об'єкти різних рівнів, визначає причинно-наслідкові зв'язки, а також встановлює місце та роль предметів та об'єктів системи «людина – природа»; як поводить себе відносно природних об'єктів та як оцінює власні дії та дії однолітків.

Вчитель може за цими факторами встановлювати результати таких показників розвитку екологічної компетентності:

- Рівні мотивації щодо взаємодії з природою (естетичний, когнітивний, практичний, прагматичний);
- рівні суб'єктивного ставлення до природи (низький, нижчий за середній, середній, вищий за середній, високий, дуже високий);
- рівні поведінки в природі (антираціональна, соціо-раціональна, еко-раціональна).

Таким чином, структура екологічної компетентності представлена рядом компонентів: когнітивний/гностичний, мотиваційно-ціннісний, емоційний, рефлексивний та діяльнісно-практичний. Ієрархія рівнів екологічної компетентності формулюється наступним чином: низький, нижче за середній, середній, вищий за середній рівні.

1.3. Стан сформованості екологічної компетентності дітей молодшого шкільного віку на уроках «Я досліджую світ»

Процес розвитку екологічної компетентності не може бути здійснений без попереднього аналізу стану її сформованості. Педагоги та батьки усвідомлюють важливість розвитку екологічної компетентності та навчання школярів правилам поведінки в природі, і від того, наскільки рано буде розпочата робота щодо екологічного виховання учнів, залежатиме її загальна педагогічна результативність. Жива природа вже тривалий час сприймається педагогічною наукою як один із найбільш важливих факторів освіти та виховання молодших школярів. Вивчаючи об'єкти та явища живої природи, діти молодшого шкільного віку поступово досліджують світ, в якому живуть; усвідомлюють роль природи в житті людини та цінність її пізнання.

Екологічні знання, отримані в школі, повинні стати для свідомих особистостей основою поведінки. Саме в школі людина має усвідомити своє місце в природі, зрозуміти своє ставлення до неї та здобути почуття особистої відповідальності за наслідки своєї діяльності. Основною метою екологічної освіти та виховання є формування у школярів екологічної культури.

Процес розвитку екологічної компетентності повинен бути здійснений із урахуванням визначених цілей. Основною ціллю розвитку екологічної компетентності є навчити дитину розвивати свої знання про закони живої природи, розуміти сутність взаємовідносин живих організмів із навколишнім середовищем, формувати у дітей вміння керувати фізичним та психічним станом.

Освітні та виховні завдання процесу розвитку екологічної компетентності формуються наступним чином:

- поглиблення та розширення екологічних знань учнів;
- прищеплення початкових екологічних навиків та вмінь — поведінкові, пізнавальні, перетворювальні;
- розвиток пізнавальної, творчої, суспільної активності школярів в ході екологічної діяльності;

- формування (виховання) почуття дбайливого ставлення до природи;
- засвоєння основних ідей, понять та наукових фактів, на основі яких визначається оптимальний вплив людини на природу та природи на людину;
- розуміння багатогранної цінності природи як джерела матеріального та духовного розвитку суспільства;
- оволодіння прикладними знаннями, практичними вміннями та навиками раціонального природокористування, розвиток здатності оцінити стан природного середовища, приймати правильні рішення щодо його покращення;
- напрацювання вмінь передбачати можливі наслідки своєї діяльності в природі;
- розвиток духовної потреби у спілкуванні з природою, усвідомлення її облагороджувальної дії, прагнення до пізнання навколишнього природного середовища у єдності з переживаннями морального характеру;
- формування прагнення до активної діяльності щодо покращення та збереження природного середовища, пропагування природоохоронних знань, не толерантного ставлення до діяльності людей, що наносять шкоду природі.

До числа принципів організації розвитку екологічної компетентності дослідники відносять:

- Процес формування відповідального ставлення до природи є основною складовою частиною загальної системи виховання та її актуальних напрямів;
- Процес формування екологічної культури будується на взаємозв'язку глобального, регіонального та краєзнавчого підходів до розкриття сучасних екологічних проблем;
- В основі формування дбайливого ставлення до природи лежить єдність інтелектуального, емоційного сприйняття навколишнього середовища та практичної діяльності щодо його покращення;
- Процес формування екологічної культури школярів спирається на принципи систематичності, безперервності та міждисциплінарності щодо змісту та організації екологічної освіти (Войтович, 2015, с. 167).

Процес розвитку екологічної компетентності не може бути здійснений без попереднього виявлення педагогом рівня екологічної грамотності дітей. З цією метою можна провести анкетування серед учнів; аналіз відповідей дозволить зробити відповідні висновки щодо початкового рівня екологічної культури школярів. Прикладом практичного застосування методу анкетування є наведена у додатках анкета (Додаток 1). Дані, отримані в ході анкетування учнів 3 класу Киселівського опорного закладу загальної середньої освіти I-III ступенів Веренчанської сільської ради Чернівецького району Чернівецької області, представлені у вигляді графіків та діаграм (Додаток 1, Діаграми 1-10).

Як видно з графіку (діаграма 1 додатку 1), відповіді учнів на перше запитання демонструють, що більшість школярів має повне уявлення про те, що таке природа. Серед компонентів природи учні називали рослини, тварин, ґрунт, людину. Малий відсоток дітей називали воду та повітря.

Відповіді учнів на запитання «Що природа дає людині?», наведені в діаграмі 2 додатку 1, свідчать про те, що більшість учнів орієнтується у цій темі, проте розкриває її в недостатньому обсягу.

Наступна діаграма (діаграма 3 додатку 1) ілюструє відповіді учнів на запитання «Назвіть рослини, які перебувають під охороною нашої місцевості?», та дає зрозуміти, що учні в достатній мірі обізнані про назви місцевих рослин, які перебувають під охороною. Проте серед відповідей також варто відмітити і деяку кількість неправильних – наприклад: кульбаба, подорожник.

Під час відповіді на запитання «Які тварини занесені в Червону книгу нашої країни?» (діаграма 4 додатку 1), учні називали небагато тварин: зубра, ведмедя бурого, коня дикого, їжака вухатого та горностая. Двоє учнів взагалі не могли назвати жодної тварини.

Результати відповіді на запитання «Які комахи з'являються першими навесні?» демонструють, що в учнів виникли певні труднощі із точним зазначенням таких комах, що можна пояснити відсутню належного досвіду цілеспрямованих фенологічних спостережень (діаграма 5 додатку 1).

Відповіді учнів на запитання «Назвіть лікарські рослини» продемонструвала високий рівень знань школярів у цій сфері (діаграма 6 додатку А).

Відповіді учнів на запитання «Як ви оцінюєте стан навколишнього природного середовища у вашій місцевості?» (діаграма 7 додатку А) демонструють, що більшість школярів оцінюють стан природи як незадовільний, при цьому деякі вважають його задовільним. Більша частина дітей пов'язує стан навколишнього природного середовища із погіршенням екологічної обстановки.

Відповіді учнів на запитання «Як людина знищує природу?» (діаграма 8 додатку А) свідчить про те, що школярі в достатній мірі усвідомлюють вектори негативного впливу людини на природу. Під час усного спілкування та обговорення поставлених в цій анкеті запитань, діти активно формулювали власне бачення того, як людина може знищувати чи оберігати природу.

Аналіз відповідей учнів на запитання «Що можуть зробити діти для охорони природи?» дозволяє стверджувати, що школярі на високому рівні володіють знаннями про доступні для дитини шляхи охорони природи та можуть креативно їх застосовувати на практиці, володіючи достатнім для цього рівнем мотивації.

Фінальне опрацювання отриманих в результаті анкетування даних свідчить про те, що рівень екологічної культури молодших школярів, зокрема й рівень екологічних знань, достатньо високий. В цілому результати анкетування все ж є недостатньо високим, а тому можна зробити висновок, що тільки систематична та цілеспрямована робота, направлена на формування екологічної культури, може дати визначений позитивний результат та сприятиме розвитку екологічної компетентності молодших школярів.

Не зайвим також в процесі підготовки педагога до розвитку екологічної компетентності на уроках «Я досліджую світ», є оцінка рівня екологічної культури школярів, що може бути здійснено за допомогою спеціального дослідження. Так, мною було проведено дослідження з приводу виявлення

рівня екологічного виховання та культури учнів 3 класу Киселівського опорного закладу загальної середньої освіти I-III ступенів Веренчанської сільської ради Чернівецького району Чернівецької області, в якому брали участь 20 учнів. Протягом періоду проходження мною навчальної практики в даному освітньому закладі, на підставі та за результатами виконання діагностичних завдань, я заповнювала діагностичну карту, в яку заносила відповідні бали кожного учня. Діагностика екологічного виховання здійснювалась мною за 6 основними напрямками екологічного виховання: вміння пояснювати екологічні зв'язки в природі, вміння доглядати за рослинами в куточку природи; знання про життя на землі, в землі, у воді та у повітрі; знання про рослини; знання про тварин; знання про природу рідного краю. За кожним із напрямків проводились діагностичні завдання у вигляді запитань, ігор, вправ, виконання яких оцінюється максимально трьома балами. Після проведення та виконання діагностичних завдань, бали за кожним напрямком додаються, та визначається рівень екологічного виховання школяра (Н – низький рівень – 8-12 балів; С – середній рівень – 10-15 балів; В – високий рівень – 16-18 балів).

Загалом діагностика проводилась протягом двох тижнів – періоду навчальної практики. На початку проведення діагностики було оцінено наявний рівень екологічного виховання школярів (таблиця 1 додатку 2), в кінці – проведено повторне оцінювання та здійснено порівняння результатів (таблиця 2 додатку Б). В результаті проведеної роботи щодо зацікавлення дітей важливістю охорони природи, дослідження тварин та рослин, в тому числі й рідного краю, було виявлено позитивну динаміку щодо підвищення рівня екологічної культури та виховання.

Таким чином, встановлено, що після того, як педагог володіє достатньою кількістю інформації щодо рівня екологічної грамотності та рівня екологічної культури учнів, він може приступити до формулювання комплексного плану роботи, який повинен включати в себе все розмаїття форм та методів навчальної та поза навчальної діяльності.

ВИСНОВКИ ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ

Розвиток екологічної компетентності молодших школярів є важливим завданням сучасної освіти. Поняттями «екологічна компетенція» та «екологічна компетентність» співвідносяться між собою як загальне та конкретне. Екологічна компетенція є системою нормативних вимог до рівня підготовки учнів у сфері вирішення екологічних проблем, збереження та стійкого відтворення життя. Екологічна компетентність є інтегративною властивістю особистості, її здатністю до ситуативної діяльності в соціальному та природному середовищі, за якої набуті екологічні знання, навички, досвід та цінності актуалізуються в умінні приймати рішення, виконувати відповідні дії, нести відповідальність за прийняті рішення, усвідомлюючи їх наслідки для довкілля. Екологічна компетентність, як психолого-педагогічна категорія, існує у взаємозв'язку із поняттями екологічна свідомість, екологічна діяльність, екологічне мислення та екологічні цінності.

Розвиток у молодших школярів екологічної компетентності, в сучасних умовах, загалом полягає у наступному: ознайомлення із основними принципами раціонального природокористування; опанування вмінь спостерігати та прогнозувати настання екологічно значимих наслідків; виховання почуття високої відповідальності перед сучасним суспільством та майбутніми поколіннями. При цьому, повинні бути дотримані такі принципи екологічної освіти та виховання: принцип взаємозв'язку глобального, національного та краєзнавчого підходів; співпраці; прогностичності; міждисциплінарності; єдності теорії та практики; безперервності; єдності інтелектуального та емоційного сприйняття навколишнього середовища.

Основними функціями, які виконує екологічна компетентність, є: формування екологічних уявлень про наявні зв'язки системи «людина – природа – суспільство»; формування ціннісного ставлення до природи; формування системи знань, вмінь та навиків щодо алгоритмів та стратегій взаємодії з довкіллям.

Екологічна компетентність володіє особистісно-орієнтованим та діяльнісним характером, та досліджується в таких аспектах: здоров'язберігальний, ціннісно-контекстний, інтегративний, громадянський, соціальної взаємодії та діяльнісний. Структура екологічної компетентності представлена наступними компонентами: когнітивний/гностичний, мотиваційно-ціннісний, емоційний, рефлексивний та діялісно-практичний.

Рівень розвитку екологічної компетентності у молодших школярів визначається за такими показниками: екологічні знання та вміння; засвоєння способів пізнання природного та соціального середовища; вміння шукати, отримувати та обробляти інформацію; наявність природоохоронних вмінь та навиків; вміння співпрацювати; участь в проєктній діяльності; вміння знаходити нові рішення проблемних ситуацій.

В межах дослідження було проаналізовано стан сформованості екологічної компетентності молодших школярів за показниками «рівень екологічної грамотності» та «рівень екологічної культури». У напрямку виявлення у школярів рівня екологічної грамотності мною було здійснено практичне дослідження методом анкетування, яке проводилось серед учнів 3 класу Киселівського опорного закладу загальної середньої освіти I-III ступенів Веренчанської сільської ради Чернівецького району Чернівецької області. Результати даного анкетування дозволили зробити чіткі висновки щодо рівня екологічної ерудиції та обізнаності учнів в основних природоохоронних поняттях та явищах. У напрямку виявлення у школярів рівня екологічної культури у школярів – показника їхнього суб'єктивного ставлення до природоохоронної діяльності - було здійснене дослідження у цьому ж навчальному закладі, шляхом ведення діагностичних карток учнів, з занесенням відповідних балів за досягнення у відповідних напрямках екологічного виховання (в ході виконання діагностичних завдань). В результаті проведеної роботи, було виявлено позитивну динаміку щодо підвищення рівня екологічної культури та виховання.

РОЗДІЛ 2. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»

2.1. Врахування психолого-педагогічних основ розвитку екологічної компетентності молодших школярів на уроках «Я досліджую світ»

Завданням вчителя в процесі розвитку екологічної компетентності є забезпечення умов для формування мотиваційної сфери учня, для оволодіння визначеним обсягом екологічних знань та набуття певного рівня екологічної компетентності.

Психолого-педагогічними основами є зміст, організаційні форми, навчальні засоби та характер взаємин між педагогом та учнями. Це середовище, обставини, у яких реалізуються педагогічні фактори; сукупність заходів в навчально-виховному процесі, що забезпечують досягнення вищого рівня педагогічної діяльності (Зверєва, 1987, с.29).

В першу чергу, ефективність процесів екологічного виховання та розвитку екологічної компетентності молодших школярів залежить від урахування педагогом цілого комплексу **психологічно-вікових особливостей** дітей цього віку. Науковці зазначають, що молодший шкільний вік умовно визначається діапазоном від 6-7 до 10-11 років, уточнення залежить від офіційно прийнятих строків початкової освіти (Данилов, 2004, с.74). Як зазначає Ельконін Д.Б., молодший шкільний вік є особливим етапом розвитку дитини. Розвиток психічних функцій та розвиток особистості в цілому відбувається в межах переважаючої діяльності – навчальної, яка змінює ігрову діяльність, що раніше виступала провідною. Залучення дитини у навчальну діяльність тягне за собою початок зміни у всіх психічних процесах та функціях (Ельконін, 2006, с.48).

В період молодшого шкільного віку відбувається подальший фізичний та психофізіологічний розвиток дитини, який надає можливість систематичного навчання в школі. У дитини покращується робота головного мозку та нервової системи, хоча можна підкреслити недосконалість регулюючої функції кори, що

має свої наслідки: діти молодшого шкільного віку легко відволікаються, не можуть тривалий час зосереджуватись на одному виду діяльності, емоційні. В цьому віці яскраво вираженою є нерівномірність психофізичного розвитку у всіх дітей; залишаються також відмінності в темпах розвитку хлопчиків та дівчаток.

Перший рік навчання у початковій школі є надзвичайно важливим та тяжким періодом в житті дитини. Після того як дитина вступила до школи, вона потрапляє у стресову ситуацію: змінюється звичний стереотип поведінки, збільшується психоемоційне навантаження. З перших днів навчальний заклад ставить перед дитиною ряд завдань, не пов'язаних з її попереднім досвідом, але таких, які потребують значного залучення розумових та фізичних сил. На дитину впливає поєднання нових обставин: класний колектив, особистість педагога, новий режим, незвично тривале обмеження активності рухів а також поява нових, не завжди приємних, обов'язків.

Основним видом діяльності, як вже було сказано, стає навчальна – вона встановлює важливі зміни, що протікають у розвитку психіки дітей в цьому віковому періоді. В межах навчальної діяльності відбуваються психологічні новоутворення, що визначають найбільш важливі досягнення в розвитку молодших школярів, та які є основою подальшого розвитку на наступному віковому етапі.

Спершу в учня формулюється інтерес до самого процесу навчальної діяльності, а згодом – інтерес до результату власної праці. Після цього у дитини формується інтерес до змісту навчальної діяльності, бажання отримувати знання. Розвиток інтересу до змісту навчальної діяльності, отримання знань, пов'язане з переживанням молодшими школярами почуття вдовolenості від власних досягнень, яке виникає в результаті схвалення вчителя та акцентуванні на навіть найменших досягненнях.

Буковська Г.В. стверджує, що для учнів початкової школи найбільш значними видами діяльності визнаються ігрова та навчальна діяльність, при цьому, в молодшому шкільному віці відбувається перехід від ігрової до

навчальної діяльності (Буковська, 2014, с.8). На думку І.В.Шаповаленко, провідну роль навчальної діяльності можна пояснити тим, що вона опосередковує всю систему відносин дитини з суспільством, в ній формулюються не тільки окремі психічні якості, але й особистість школяра в цілому (Шаповаленко, 2012, с.56).

У цьому віці у дитини розвивається мотиваційно-потребова сфера та самосвідомість. Провідними мотивами навчальної діяльності є широкі соціальні мотиви, які можна використовувати для виховання екологічної культури особистості.

У молодшому шкільному віці відбувається розвиток таких мислинневих операцій: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення та систематизація. Аналіз характеризується виділення різних властивостей та ознак. Проте вміння виділяти властивості предметів викликає у молодшого школяра труднощі. Саме тому особливості процесу розвитку когнітивних операцій мислення у молодших школярів впливають на уповільнене формування екологічного мислення (Андрусякова, 2018, с.118).

Молодший школяр тільки розпочинає оволодіння навиком рефлексії – здатності оцінювати власні дії, уміння аналізувати зміст та процес своєї мислинневої діяльності, що відображається на його екологічній поведінці (Дубровина, Данилов, Прихожан, 1999, с. 49).

Л.А.Бойко зазначає, що у молодшому шкільному віці відбувається процес цілеспрямованого формування знань, почуттів, оцінок, переживань а також розвиток здібностей та інтересів. Чуйність та сприйнятливність є важливою особливістю учнів (Бойко, 2011, с.79).

Таким чином, молодший шкільний вік є сприятливим для виховання екологічної компетентності та культури молодших школярів, адже в цей період відбувається формування системи моральних цінностей, екологічних знань. У дітей формуються численні новоутворення – мимовільність уваги та пам'яті, логічне мислення, формується система цінностей. Розвиток самоконтролю та

самооцінки сприятливо впливає на формування екологічно доцільної поведінки.

Беручи до уваги психологічно-вікові особливості молодших школярів, варто зазначити, що формування у них екологічної компетентності неможливе без формування екологічної свідомості, що підтверджується дослідженнями Д.С.Єрмакова та І.Т.Суравегіної. Так, дослідники зазначають, що сучасна екологічна освіта спрямовується на формування екологічної свідомості; способу мислення та діяльності, орієнтованої на гармонізацію стану біосфери та її окремих екосистем; екологічної культури, яка забезпечує розвиток природо-зберігальних технологій, еко-гуманістичних цінностей та ідеалів; допомагає реалізовувати право людини на сприятливе середовище (Єрмаков, Суравегіна, 2015, с.76).

Формування екологічної свідомості є процесом, що залежить від ряду факторів: свідомого сприйняття навколишнього середовища; усвідомлення необхідності дбайливого ставлення до природи; збалансованого використання її багатств. Як демонструє практика, формування екологічної свідомості в процесі вивчення дисципліни «Я досліджую світ», повинно забезпечуватись тісним зв'язком шкільного навчання з життям, що дає можливість краще зрозуміти природні явища, їхні взаємозв'язки; залучає дітей до активної участі в охороні природи.

Реалізація формування екологічної свідомості особистості на уроках «Я досліджую світ» можлива при застосуванні педагогом психологічних методів формування екологічної свідомості особистості, до яких відносимо:

- Метод екологічної лабілізації – цілеспрямований педагогічний вплив на визначені взаємозв'язки в образі світу, які сформувались в особистості, в результаті чого виникає психологічний дискомфорт, зумовлений розумінням неефективності наявних традиційних стратегій екологічної діяльності;
- Метод екологічних асоціацій – актуалізація асоціативних зв'язків між різними образами в контексті проблеми, яка постала перед особистістю;

даний метод спрямований на збагачення та поглиблення уявлень особистості про оточуючий світ;

- Метод репрезентацій природних об'єктів – полягає в формуванні когнітивних образів за допомогою мистецтва (Іващенко, 2013, с.107).

Формування суб'єктного ставлення до природи шляхом виховання екологічної свідомості здійснюється за допомогою таких методів:

- Метод екологічної ідентифікації – педагогічна актуалізація сприйняття особистістю себе в якості визначеного природного елементу;

- Метод екологічної емпатії – розвиток емпатійних відносин з живими та неживими об'єктами природи;

- Метод екологічної рефлексії – дозволяє особистості здійснювати самоаналіз власних дій та вчинків, спрямованих на світ природи з точки зору їх екологічної зумовленості (Белявский, 2016, с.72-73).

Враховавши всі психологічно-вікові особливості учнів початкової школи, педагог повинен також усвідомити, що основою для становлення та розвитку відповідального ставлення до природи, формування екологічної культури молодших школярів є зміст навчальної дисципліни «Я досліджую світ», в межах якої діти отримують інформацію про життя природи, про її взаємодію з людиною, про її ціннісні властивості, тобто доцільно вести мову про **змістові основи**.

Варто також підкреслити важливість впливу інших навчальних предметів, які допомагають школяреві накопичувати знання про природу, та дозволяють йому самостійно зробити висновок про важливість її охорони.

До числа таких змістових (контекстуальних) основ слід віднести наступні: формування відповідального ставлення до використання та примноження природних багатств; вивчення ідеї цілісності природи та природніх зв'язків між системами; зосередження уваги на розкритті терміну «охорона природи»; виховання у школярів моральних норм та правил поведінки в природному середовищі; набуття досвіду ціннісних орієнтацій та

оціночних суджень; оволодіння учнями трудовими навиками щодо захисту, догляду та покращення навколишнього середовища.

Важливою основою розвитку екологічної компетентності молодших школярів є **формування відповідального ставлення до використання та примноження природних багатств**. Це може виражатись в таких справах: дотримання культури поведінки в природі, вивчення та оцінка стану природного оточення, планування та благоустрій найближчого природного оточення (озеленення) (Аквилева, 2001, с.60).

Ще однією змістовою основою розвитку екологічної компетентності молодших школярів є **розгляд на уроках різноманітних зв'язків, що існують в природі**. Важливою ідеєю, яка закладена в зміст екологічної освіти та виховання в початковій школі є ідея цілісності природи. Знання про взаємозв'язки в природі є важливими як для формування правильного розуміння світу, так і для виховання відповідального ставлення до збереження об'єктів природи, що знаходяться в складних взаємозв'язках одне з одним. Під час вивчення в початковій школі питань, пов'язаних з людиною, її здоров'ям, відпочинком та працею, учні усвідомлюють що для нормального життя необхідними є сприятливі природні умови, які слід зберігати та примножувати.

Значну пізнавальну та виховну роль у формуванні дбайливого ставлення молодших школярів до природного середовища є **розкриття терміну «охорона природи» як діяльності, спрямованої на збереження та примноження природних багатств** (Кириллова, 1989, с.25).

Наступною педагогічною основою розвитку екологічної компетентності молодших школярів є **розкриття моральних норм та правил поведінки людини в природному середовищі**. Ці норми розкриваються перед дітьми поступово, по мірі вивчення питань охорони конкретних об'єктів природи. На доступних, наочних прикладах молодші школярі вчаться розуміти що можна, та що забороняється робити в природі, щоб не викликати небажаних наслідків.

Ще однією змістовою основою розвитку екологічної компетентності молодших школярів є **набуття ними досвіду ціннісних орієнтацій та**

оціночних суджень, що найбільш успішно досягається в процесі оволодіння учнями практичних умінь щодо вивчення стану природного середовища, цілей та характеру діяльності в ньому людини, виявленню та оцінці результатів.

Деякі дослідники також включають до змістових основ розвитку екологічної компетентності молодших школярів *безпосереднє оволодіння ними трудовими навиками щодо захисту, догляду та покращення навколишнього середовища*. Ця діяльність спирається на теоретичні знання, отримані школярами на уроках та в процесі самоосвіти (Смирнова, 1997, с.65). Зміст екологічно орієнтованої трудової діяльності учнів залежить від вікових особливостей учнів. Так, молодшим школярам доступні такі практичні справи природоохоронного характеру: виготовлення та інсталяція шпаківень, годівниць; регулярний збір корму для пташок та їх годування; посадка та догляд за рослинами; догляд за тваринами живого куточка.

Загалом змістові педагогічні основи розвитку екологічної компетентності молодших школярів на уроках «Я досліджую світ» ставлять перед педагогом обов'язок дотриматись таких вимог:

- Розвиток екологічної компетентності повинен мати природоохоронну спрямованість;
- Краєзнавчий матеріал повинен систематично та комплексно використовуватись в позакласній та класній діяльності молодших школярів;
- Молодші школярі включаються в дослідницьку краєзнавчу діяльність екологічної спрямованості;
- В процесі розвитку екологічної компетентності молодші школярі повинні набувати досвіду ціннісних орієнтацій та оціночних суджень;
- На основі природоохоронної діяльності, учні повинні оволодівати трудовими вміннями щодо покращення навколишнього природного середовища, засвоювати та реалізовувати правила та норми поведінки в природі.

Таким чином, врахувавши крім психологічно-вікових особливостей молодших школярів ще й змістові основи розвитку екологічної компетентності,

педагог може приступати до врахування **організаційних основ**, до числа яких відносимо наступні:

Доступність змістового наповнення – передбачає не тільки відбір інформації, яка зможе бути засвоєна молодшими школярами, але й особливу селекцію методичних засобів, які дозволять цей зміст засвоїти. У процесі відбору змісту екологічно спрямованого матеріалу, важливою є також його особистісна значущість для учнів. Реалізація такої вимоги, на думку Г.А. Белявського, забезпечується у декілька способів: залученням учнів до підбору матеріалу на урок (підготовка учнями повідомлень-доповідей про охорону місцевих рослин/тварин; підбір ілюстрацій на урок; створення малюнків) та вільним вибором учнями відповідних об'єктів для спостережень з подальшим обговоренням в класі їх результатів (Бондаренко, 2011, с.82).

Цілеспрямованість процесу використання екологічно спрямованого матеріалу означає направлення його у відповідності до мети уроку (навчальної, виховної, розвивальної). При цьому, потрібно виходити із багатофункціональності екологічних відомостей, зумовлених специфікою їх змісту та різнопланової пізнавально-виховного навантаження. Екологічно спрямований матеріал, що залучений на уроці, може використовуватись для: ілюстрації та конкретизації основного програмного матеріалу; актуалізації знань учнів та їх чуттєвого досвіду; пробудження інтересу учнів до нової теми; перевірки стійкості та усвідомленості знань та вмінь учнів; закріплення та поглиблення вивченого матеріалу; розвитку самостійності учнів; підвищення активності школярів.

Забезпечення наочності передачі зв'язку навчального матеріалу з життям, що слід розуміти як систематичне ознайомлення учнів з екологічною ситуацією в країні, в регіоні та на території рідного краю; залучення учнів до практичної участі в суспільно-корисній роботі.

Організація предметного розвиваючого середовища в умовах закладу освіти – заповнення класної кімнати живими рослинами, за якими учні будуть доглядати; інсталяція інформативних стендів; встановлення дослідницького

обладнання. Насичення педагогічного середовища відповідними стимулами не зводиться виключно до реалізації педагогічного принципу наочності, який вимагає демонстрації об'єкту з метою формування більш повного та точного поняття про нього. Екологізація педагогічного середовища, на думку Дерябо С.Д. передбачає включення в це середовище природних об'єктів та їх комплексів, зумовлює постійний вплив на школярів всієї сукупності психологічних факторів; створює можливості для вступу в контакт з природними об'єктами та можливості отримання від них «відповіді». Таким чином, екологізація природи є умовою та засобом формування екологічної особистості (Дерябо, Ясвин, 1996, с.362-363).

Систематичність та безперервність розвитку екологічної компетентності в рамках екологічної освіти та виховання. Так, для досягнення поставлених цілей та завдань, необхідним є дотримання чіткої системи змісту та організаційних форм навчально-виховного процесу. Напрочуд важливим є виділення головних компонентів навчально-виховної діяльності, їх взаємозв'язок, розвиток такої діяльності та чітке уявлення про її структуру. Дотримання систематичності в навчально-виховному процесі дозволяє відібрати основні елементи знань, розподілити їх у визначеній послідовності, органічно пов'язати із наявними екологічними знаннями, набутими учнем при вивченні інших предметів (Морозова, 1968, с.29). Безперервність екологічної освіти передбачає сукупний вплив та раціональне використання різноманітних джерел знань починаючи з дошкільного віку.

Міждисциплінарність розвитку екологічної компетентності передбачає взаємоузгодження змісту та методів розкриття законів, принципів та способів оптимальної взаємодії суспільства з природою на всіх рівнях отримання екологічних знань. Важливо поєднувати логіку розвитку провідних положень та понять, що входять у зміст дисципліни «Я досліджую світ» з подальшим поглибленням та узагальненням екологічних проблем.

Взаємозв'язок глобального, національного та краєзнавчого підходів. Найближче оточення школяра, повсякденне спілкування з навколишнім

середовищем, надають переконливі приклади для розкриття різних аспектів взаємодії людини та природи, а також забезпечують набуття навиків жити у гармонії. Впровадження принципу регіоналізації (краєзнавчого підходу) здійснюється через екологічне виховання школяра на основі його знайомства із природними, культурними традиціями, особливостями матеріальних та духовних цінностей рідного краю. На основі отриманих уявлень про рослин, тварин рідного краю та середовищі їх перебування, школярі можуть знайомитись з представниками живої та неживої природи й інших регіонів, вже використовуючи власну дослідницьку діяльність.

Використання у освітньому процесі проблемних ситуацій, так званих екологічних завдань. Призначенням проблемних ситуацій є допомога учням усвідомити необхідність набуття додаткових знань; спонукання та активізація когнітивної діяльності та систематичної пізнавальної роботи, яка сприяє формуванню потреби у самоствердженні. Екологічне завдання стимулює дитячу цікавість, сприяє прояву турботи та занепокоєння станом природи; дає основи знань та навиків, що дозволяють зрозуміти складність розвитку навколишнього природного середовища.

Єдність пізнання, переживання та діяльності забезпечує взаємозв'язок та взаємовплив чуттєвого, раціонального та діяльнісного у пізнанні. Пізнання та переживання реалізуються та розвиваються у процесі діяльності. Ці процеси слід розглядати через призму особистості школяра. В центрі системи шкільної екологічної освіти знаходиться процес розвитку пізнавальної діяльності дітей в природному соціокультурному оточенні, що забезпечує не тільки єдність чуттєвого, раціонального та діяльнісного, але й дозволяє проектувати процес виховання екологічної культури у дітей, зі спиранням на їх індивідуальність.

Дотримання коеволюційного підходу в організації розвитку екологічної компетентності здійснюється за допомогою принципів синергізму та коеволюції. Так, синергетичний принцип впливає із сутності синергетики як науки, яка застосовується для організації діяльності систем різного рівня. Система освіти є незамкнутою динамічною системою, яка володіє всіма

властивостями синергетичних систем: не замкнутість, диссипативність, нестійкість, ієрархічність, не лінійність. Дійсно, шкільна освітня система складається із численної кількості ієрархічно організованих підсистем – системи професійної освіти педагогів, система управління освітньою установою, система організації розвивального середовища, системи освіти дитячих колективів відповідно до віку, системи індивідуальних освітніх маршрутів. Принцип коеволюції передбачає не просто необхідність автономізації та еволюції кожної з підсистем в орієнтуванні на кінцевий результат діяльності всієї системи, але й в узгодженні з іншими системами. На практиці ці принципи означають: сполучений розвиток початкової школи як освітньої системи щодо екологічної освіти в єдності із зовнішніми системами (муніципальною, регіональною); розвиток дітей у поєднанні з умовами природного та соціокультурного оточення.

Безперервність передачі екологічних знань, яка полягає у поєднанні знань екологічного спрямування на уроці та в позакласній роботі, безперервному формуванні екологічної свідомості учнів в загальноосвітньому педагогічному процесі.

Єдність педагогічних вимог школи, сім'ї та суспільства полягає у взаємному інформуванні учасників виховного процесу про результати виховних впливів, досягнень в природоохоронній діяльності.

Взаємодія педагога, дитини та батьків також є однією із основ забезпечення реалізації розвитку у школярів екологічної компетентності. Завдання взаємодії педагог – батьки може бути сформульоване наступним чином: формування екологічної культури дитини можливе за умови її сформованості у батьків. Саме тому одним із завдань педагога є просвітницька діяльність щодо питань екологічної освіти молодших школярів. Форми роботи з батьками включають в себе: батьківські збори, вечори запитань-відповідей, педагогічні гуртки, дні відкритих дверей, оформлення куточків для батьків, виставки робіт дітей, консультації, бесіди та ін. Також роботу в даному напрямку можна організовувати і таким чином: створювати такі проблемні

ситуації, щоб відповідь на них дитина знаходила спільно з батьками, шляхом проведення нескладних елементарних дослідів, читання екологічної літератури.

Отже, до числа психолого-педагогічних основ відносяться зміст, організаційні форми, навчальні засоби та характер взаємин між педагогом та учнями. Молодший шкільний вік є сприятливим для виховання екологічної компетентності та культури молодших школярів, з огляду на формування системи моральних цінностей, екологічних знань. Реалізація формування екологічної свідомості особистості на уроках «Я досліджую світ» можлива при застосуванні педагогом психологічних методів формування екологічної свідомості особистості та дотриманні змістових педагогічних основ екологічного виховання.

2.2. Здійснення дослідницької діяльності молодших школярів, як умови розвитку екологічної компетентності

Для того, щоб екологічне виховання та розвиток екологічної компетентності були ефективними, педагогові необхідно сформулювати у молодших школярів екологічну свідомість, яка окрім вербальних методів впливу, виховується практично-прикладними засобами, одним із яких є дослідницька діяльність учнів.

Накопичення школярем досвіду екологічної діяльності є важливою умовою для формування у нього екологічної компетентності як необхідного елементу екологічної культури особистості. Саме тому в екологічній освіті особливе значення надається організації екологічної діяльності, спрямованої на збереження та стійке покращення навколишнього природного середовища в процесі виявлення, вирішення та попередження екологічних проблем (Ермаков, Д.С. (2009) Педагогическая концепция формирования экологической компетентности учащихся: (автореф. дис. ... д-ра.пед.наук). М., 40.). Серед різноманітного арсеналу форм та способів організації навчальної екологічної діяльності особливе місце посідає дослідницька діяльність. Враховуючи, що в процесі дослідницької діяльності дитина отримує можливість безпосередньої взаємодії із навколишнім середовищем, його вивчення та прогнозування, можна стверджувати, що організація такої діяльності є найбільш універсальним засобом для формування екологічної компетентності.

Важливо розуміти, як педагог може проводити екологічну просвітницьку роботу з молодшими школярами, щоб вона була ефективною, а всі поняття, задіяні в навчальному процесі, були їм близькі та зрозумілі. На заняттях «Я досліджую світ» можна прослідкувати таку структуру пізнання школярами природи:

На першому рівні об'єкти природи розглядаються кожен окремо, без акцентування уваги на зв'язках між ними. Це досить важливий рівень, без якого вивчення наступних буде ускладнене; проте ним не можна обмежуватись.

На другому рівні об'єкти природи розглядаються в їх взаємному зв'язку. Наприклад, вивчаються харчові ланцюги, види харчування тварин.

На третьому рівні розглядаються вже не просто предмети природи, а процеси. Якщо на попередніх двох рівнях вивчались окремі предмети, то на цьому – зміни, які з ними відбуваються (наприклад, сезонні, техногенні зміни). Третій рівень вивчення природи допомагає учням, на основі набутих екологічних знань, пояснювати, а подекуди – й прогнозувати природні явища. Для повноцінного розвитку екологічної компетентності необхідним є вивчення природи на всіх трьох рівнях.

Особливу важливість в процесі набуття екологічної компетентності становить вивчення зв'язків між живою та неживою природою. Такі зв'язки полягають в тому, що повітря, вода, тепло, світло, речовини є умовами, необхідними для життя живих організмів, а зміни, пов'язані з дією цих факторів певним чином на них впливають. Крім того, існують також і зв'язки зворотного характеру – коли живі організми впливають на оточуюче неживе середовище.

Важливого значення має розкриття зв'язків між людиною та природою, при цьому перша є частиною другої й існує в її площині, невіддільно від неї. Такий зв'язок проявляється, в першу чергу, в багатоманітній ролі, яку природа відіграє в матеріальному та духовному житті людей, а також у зворотному впливі людини на природу, який може бути як позитивним (охорона природи) так й негативним (забруднення середовища, знищення живих організмів).

У науковій педагогічній літературі існує значна кількість трактувань поняття «дослідницька діяльність». Можна виділити два підходи до розуміння дослідницької діяльності. Перший – розкриває її організаційно-педагогічний аспект, і в такому разі трактує її як освітню технологію (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**, як форму організації навчально-виховної роботи (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**), при цьому основна увага надається алгоритму її організації, виборі форм та методів дослідження (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**). В другому

підході до розуміння дослідницької діяльності, ключову увагу приділено її ролі у розвитку особистості. Згідно цього підходу, вона є творчим процесом самовизначення та самореалізації людини одночасно і як індивідуальності, і як носія культури (**Ошибка! Источник ссылки не найден.Ошибка! Источник ссылки не найден. с.98-100;Ошибка! Источник ссылки не найден.** , який сприяє задоволенню її інтелектуальних потреб, активізації особистісної позиції, формуванню світобачення, створенню передумов для наукового способу мислення, розвитку інтелектуальної ініціативи та дослідницького типу мислення (**Ошибка! Источник ссылки не найден.Ошибка! Источник ссылки не найден.** Найбільш підходящим визначенням дослідницької діяльності є тлумачення А.І. Савенкова, який визначає її як особливий вид інтелектуально-творчої діяльності, яка здійснюється в результаті функціонування механізму пошукової активності та базується на дослідницькій поведінці (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**

Дослідницьку діяльність учнів слід розуміти як діяльність, пов'язану із вирішенням ними творчого, дослідницького завдання з не відомим заздалегідь вирішенням та яка передбачає наявність основних етапів, характерних для досліджень у науковій сфері. До числа таких етапів варто віднести наступні: постановка проблеми; вивчення теорії, присвяченої даній проблематиці; підбір методик дослідження та практичне оволодіння ними; збір власного матеріалу, його аналіз та узагальнення; формулювання власних висновків (**Ошибка! Источник ссылки не найден. с.27-30).**

Важливим психолого-педагогічним поняттям, дотичним до дослідницької діяльності, є важлива особистісна характеристика учня – його дослідницька позиція. Науковці вважають, що дослідницька позиція виступає фактором розвитку загальної обдарованості дитини, сприяє становленню самовибудовного типу особистості та забезпечує можливість високих досягнень в інтелектуальній діяльності (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**

На становлення дослідницької позиції впливають дві групи факторів: зовнішні та внутрішні. З одного боку, цей процес зумовлюється соціальною

ситуацією дійсності: соціально-побутові та матеріальні умови життєдіяльності; ідеологічні та духовно-моральні орієнтири; моральні норми та цінності, що є прийнятними в суспільстві. З іншого боку, цей процес зумовлений внутрішніми детермінантами: психо-фізіологічними особливостями, потребами, інтересами, спрямованістю особистості, мотивами її діяльності.

Вчені підкреслюють неоднозначність взаємозв'язку понять «дослідницької діяльності» (ряд послідовних операцій) та «дослідницької позиції» (властивості особистості). Особистість розвивається в діяльності, а діяльність реалізовується особистістю. Проте, не завжди в тривалій та складній процедурі організації дослідницької діяльності формується саме дослідницька позиція. Оволодіння визначеним алгоритмом діяльності не завжди зумовлює реорганізацію світогляду. При цьому, розвиток дослідницької позиції у школяра є важливою метою організації дослідницької діяльності. **(Ошибка! Источник ссылки не найден.с.23).**

Детермінантом ступеню прояву дослідницької активності є внутрішня позиція особистості дитини, яка скеровує прагнення дитини до дослідницької чи творчої поведінки. У знайомих дитині ситуаціях, вона використовує вже випробувані стратегії поведінки, які гарантують успішність її діяльності. У незнайомих ситуаціях найбільш ефективною стає дослідницька поведінка.

В ході навчальних досліджень, школярі освоюють метод набуття нових знань, набувають навиків наукового аналізу явищ природи. Дослідження, як універсальний спосіб пізнання дійсності, надає змогу підготувати учня до екологічно безпечних дій в навколишньому природному середовищі. Імовірнісний та ситуативний контекст дослідницької діяльності дозволяє педагогові вирішувати завдання випереджувальної освіти, вчити школярів передбачати розвиток екологічних ситуацій, виявляти основні напрямки цього розвитку, випереджувально вирішувати екологічні проблеми.

Для формування екологічної компетентності учнів, важливо використовувати дослідницьку діяльність, адже в процесі здійснення навчального дослідження засвоюються не тільки нові обсяги знань, але й сам

метод (інструмент) отримання нових знань. Навик досліджу як універсальний спосіб освоєння дійсності надає можливість підготувати учня до екологічно безпечної діяльності в навколишньому середовищі. Організація дослідницької діяльності учнів вважається ефективною освітньою технологією в процесі реалізації компетентнісного підходу: актуалізація пізнавальної активності як її головний результат формує систему знань на основі саморегуляції, самостійного покладення цілей; дослідницька діяльність вибудовує зв'язки між предметами, об'єднуючи їх загальною дослідницькою метою, розвиваючи вміння працювати системно. Імовірнісний, ситуативний зміст дослідницької діяльності дозволяє вирішувати завдання випереджувальної освіти: вчить школяра «передбачати розвиток екологічних ситуацій; виявляти основні напрями такого розвитку; випереджувально вирішувати екологічні проблеми, що при цьому виникають; вчитись застосовувати на практиці принцип перестороги, проголошений ООН» (Захлебный А. Н., & Дзятковская Е. Н. (2010) Модели содержания экологического образования в новой школе. М.: Педагогика, 9, 38-45.).

В екологічній освіті застосовується переважно дослідницька діяльність в соціо-природному середовищі, яку можна визначити як діяльність учнів щодо вивчення довкілля, яка пов'язується із вирішенням дослідницького завдання або екологічно проблемної ситуації та передбачає реалізацію основних етапів, характерних для досліджень в науковій сфері.

Дослідницька діяльність учнів в процесі розвитку екологічної компетентності найбільш успішно може бути реалізована в таких формах організації освітнього процесу: проблемне ведення навчальних занять базисного компоненту навчального плану; елективні курси в межах шкільного компоненту, що будуються на основі виконання екологічних дослідницьких проектів; застосування дослідницького підходу під час проведення практичних занять та екскурсій традиційного характеру; реалізація інтегрованих освітніх програм загальної та додаткової освіти; реалізація загальношкільних екологічних проектів; організація походів та експедицій; здійснення діяльності

тематичних клубів та молодіжних об'єднань (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**).

Дидактичною одиницею екологічного освітнього процесу на основі дослідницької діяльності є проблемне навчальне завдання (навчальна проблема), що базується на екологічному матеріалі – екологічну навчальну ситуацію. Логічна схема такої ситуації може бути представлена наступним чином: «ситуація – факт – проблема – завдання – вирішення». Особливої важливості набуває практика розвитку та тренінгу поліверсійного мислення, адже таке мислення сприяє формуванню уявлень про життєве середовище як поліверсійне, про варіативність можливостей та рішень в різноманітних, у тому числі й екологічних, ситуаціях. Учень повинен усвідомити, що сучасний світ є поліверсійним – у ньому одна й та ж причина може мати різноманітні наслідки та навпаки: один наслідок може бути результатом дії різних причин чи їх сукупності. Школяр повинен звикнути, що під час аналізу дійсності, він має висувати декілька версій, аргументувати їх та вибирати ту, яка найбільш адекватно відповідає наявним фактам.

Для успішного розвитку екологічної компетентності школярів необхідно вибудовувати цілісну систему з екологічних навчальних завдань, які включають в себе різні за рівнем складності завдання та за різноманітністю питань, що підлягають обговоренню. Ситуативні завдання можуть бути різними за рівнем складності, відрізнятись за рівнем сформованості в учнів досвіду переносу універсальних навчальних дій зі змісту навчальних предметів в реальне життя. На думку дослідників, такі ситуативні завдання повинні володіти наступними ознаками: систематичність; відповідність інтересам та здібностям учнів; здатність реально вносити зміни в повсякденне життя учня, задовольняючи його життєві потреби; мати характер експерименту; бути безпечними за своїми наслідками для людини та довкілля; давати право на помилку та можливість виправлення результатів; забезпечувати умови для усвідомленої саморегуляції діяльності в реальному житті; мати характер співпраці між учнями та вчителем; мати компромісний характер (Дзятковская Е. Н. (2010) Проект

государственного стандарта общего образования и новые возможности школьного экологического образования. *Биология в школе*, 1, 11-14. с.11).

До спектру проблемних завдань, які вирішуються учнями в процесі такої дослідницької діяльності, повинні включатись ті, що містять наступні проблемні питання: проблеми здоров'язбереження; проблеми забезпечення умов ефективної розумової та фізичної праці з урахуванням індивідуальних особливостей людини; проблема безпечних взаємин людини та навколишнього природного середовища.

Для успішного планування та організації освітнього процесу щодо дослідницької діяльності, педагог здійснює комплексну психолого-педагогічну діагностику. Так, вчитель визначає початковий рівень сформованості в учнів екологічних знань, вмінь, цінностей та мотивів; враховує досвід дослідницької діяльності за конкретний часовий відрізок; вивчає їхні освітні потреби (ставлення до екологічної та дослідницької діяльності). Важливим елементом діагностики є визначення організаційно-змістових умов для дослідницької діяльності школярів у навчальному закладі, соціо-природному оточенні та вдома, а саме: наявність обладнання для проведення досліджень (комп'ютерів, дидактичних посібників та ін.); можливість для проведення екскурсій на природу, в музеї, на підприємства та ін.; розмаїття можливих форм дослідницької діяльності в освітньому закладі та в закладах додаткової освіти (наявність тематичних елективних курсів, гуртків, наукових учнівських спільнот).

Формулювання цілей навчання, спрямованого на розвиток екологічної компетентності під час виконання дослідів, слід здійснювати в категоріях, що відображають її структурні елементи (знання, вміння, мотивація). Основними вимогами до таких цілей є: діагностичність, реальність, індивідуальна та соціальна значимість та визначеність в часі. При плануванні та організації дослідницької роботи з учнями в межах розвитку екологічної компетентності, педагог повинен враховувати загально-методичні принципи:

Принцип системності екологічної освіти на основі дослідницької діяльності досягається шляхом вибудовування та поєднання міжпредметних та внутрішньо-предметних змістових зв'язків об'єкта дослідження. Систематизація предметних знань у школяра відбувається в конкретному дослідженні, коли він пригадує отримані ним раніше відомості, ідентифікує їх відносно дослідницької проблеми, доповнює новими та використовує їх у процесі побудови власного авторського рішення.

Принцип морального екологічного імперативу проявляється в тому, що в ході дослідницької діяльності засвоюється сукупність морально-етичних норм природо-доцільної поведінки та дій людини в навколишньому природному та соціальному середовищі. В першу чергу, вчитель відбирає матеріал, який є необхідним для формування світоглядних екологічних установок учнів.

Принцип проблемно-цільової орієнтації передбачає проблемне викладення змісту навчальних занять та максимальне використання навчальних методів, які передбачають включення учнів у проблемні ситуації. При відборі змісту таких проблемних ситуацій, вчитель враховує рівень пізнавальної самостійності учнів та їхню можливість повноцінного проходження ними всіх етапів дослідницького пошуку.

Основними критеріями відбору навчального матеріалу є: логіка засвоєння універсальних природно-наукових понять, закономірностей та причинно-наслідкових зв'язків; методи наукового пізнання; способи пізнання природи; світоглядна спрямованість навчального екологічного матеріалу. Для підвищення ефективності відбору навчального матеріалу існують такі критерії: цілісність (визначається необхідністю та достатністю навчального матеріалу для пояснення досліджуваних природних явищ); універсальність (характеризується наявністю системи природничо-наукових знань, необхідних для здійснення учнями екологічно безпечної діяльності); методологічна спрямованість навчального матеріалу (забезпечується вивченням методів пізнання та методів дослідження навколишнього природного середовища); оптимальний обсяг навчальної інформації (визначається віковими та

індивідуальними можливостями учнів щодо засвоєння навчального екологічного матеріалу та державними стандартами).

Методика екологічної освіти в процесі дослідницької діяльності передбачає комплексне використання класних, позакласних та позашкільних форм організації навчального процесу в освітньому закладі та в соціо-природному оточенні. На цьому етапі також необхідно враховувати розглянуті принципи та основи.

Для підвищення ефективності відбору форм дослідницької діяльності екологічної тематики, науковці пропонують такі критерії:

- відповідність сформульованим цілям щодо формування екологічної компетентності школярів на основі дослідницької діяльності;
- повнота циклу дослідження з різним ступенем вираження його обов'язкових етапів, яка є необхідною та достатньою для становлення суб'єктності школяра («Я хочу діяти самостійно»; «Я можу діяти самостійно»; «Я дію самостійно»; «Я розумію, для чого я дію»; «Я реалізую себе в діяльності для інших» (Обухов, А. С. (2015) Развитие исследовательской деятельности учащихся. М.: Национальный книжный центр, 280. с.45).
- методологічна спрямованість інформації, яка забезпечується вивченням методів пізнання та дослідження довкілля;
- оптимальна складність дослідницьких вмінь, що опановуються, яка визначається віковими та індивідуальними можливостями учнів щодо засвоєння універсальних навчальних дій.

Оскільки здійснення дослідницької діяльності учнів вимагає значних ресурсних затрат (часу, матеріалів, обладнання, інформаційних джерел), формування спеціальних вмінь та навиків самостійної дослідницької діяльності доцільно проводити поетапно в межах традиційних занять. Вміння засвоюються як надпредметні універсальні навчальні дії та, в процесі роботи над дослідженням, поєднуються в загальне технологічне вміння. Педагог може вибудувати систему занять та заходів, які включали б у себе систему групових та індивідуальних форм дослідницької діяльності екологічної тематики: класні,

позакласні та позашкільні форми роботи. Враховуючи, що у всіх школярів характер дослідницької діяльності буде різнитись, доцільно ввести у практику індивідуальні дослідницькі щоденники, на зразок портфоліо, в якому знаходитиме відображення дослідницька практика учня за визначений період.

Комплексна оцінка рівня сформованості екологічної компетентності учнів здійснюється на основі поєднання якісних методів діагностики та елементів кваліметричного аналізу. Перевірку знань та вмінь учнів вчитель здійснює за допомогою опитування, контрольних робіт, тематичних тестів, анкетування, аналізу практичних робіт, аркушів самодіагностики. Рівень мотивації, цінностей та вольових якостей, вчитель виявляє в ході педагогічного спостереження, анкетування, бесід, тематичного тестування за визначеними методиками. Досвід практичної діяльності враховується через аналіз результатів навчальної діяльності (портфоліо, аркуші самодіагностики). В ході комплексної оцінки екологічної компетентності школярів, враховується думка всіх суб'єктів освітнього процесу: учнів, батьків, вчителів, керівників гуртків. Методика дозволяє вивести загальний показник рівня екологічної компетентності школяра.

В ході формування екологічної компетентності школярів, простежується ієрархія етапів: пропедевтичний етап, формувальний етап, етап закріплення екологічної компетентності та етап поглиблення екологічного світобачення.

Підвищення ефективності процесу формування екологічної компетентності учнів здійснюється за допомогою:

Створення та реалізації моделі організації освітнього процесу, спрямованої на розвиток екологічної компетентності школярів на основі дослідницької діяльності, яка передбачає взаємодію вчителя, учнів та батьків як в межах навчального закладу, так і з соціо-культурним оточенням.

Розробки та використання методики формування екологічної компетентності молодших школярів в процесі дослідницької діяльності, яка включає діагностичні цілі, теоретичні положення, форми та методи здійснення такої діяльності, критерії та інструментарій оцінювання рівня сформованості

екологічної компетентності учнів, а також забезпечує комплексне використання ресурсів основної шкільної та додаткової, позашкільної, освіти.

Узгоджена корекційна робота щодо організації дослідницької діяльності є важливим етапом циклу роботи, який передбачає аналіз результатів діяльності всіма суб'єктами освітнього процесу, визначення оптимальних шляхів забезпечення запланованого рівня освітніх результатів, стимуляцію учнів до саморегуляції та корекції власної діяльності.

Розвиток екологічної компетентності молодших школярів є ефективним тоді, коли вони залучаються не тільки в освітню, але й в дослідницьку діяльність, що сприяє підвищенню інтересу до конкретних тем та, в результаті – до кращого засвоєння предмету в цілому. В результаті застосування педагогом традиційних та інтерактивних методів організації занять, в учнів формуються такі загально-культурні та навчальні компетенції: вміння приймати рішення та оцінювати їх наслідки для довкілля; здатність використовувати нові методи вирішення навчальних завдань; почуття відповідальності; здатність до забезпечення охорони навколишнього природного середовища, життя та здоров'я людей.

Особливої уваги заслуговує суб'єктивне ставлення учня до своєї дослідницької діяльності. Так, за допомогою самореалізації особистості в соціо-природному середовищі, через розвиток суб'єктивного досвіду практичної участі у виявленні та сприянні вирішенню екологічних проблем, відбувається усвідомлення свого нерозривного зв'язку з навколишнім світом, своєї відповідальності за нього. У цьому плані доречно навести слова В.І. Слободчикова: «...дослідник, що пізнає природу – пізнає себе» (**Ошибка!** **Источник ссылки не найден.** с.5).

Освітній процес, що базується на дослідницькому підході, дозволяє забезпечити мобільність особистості та розвиток її екологічної компетентності в сучасних соціо-культурних та мінливих обставинах.

Отже, дослідницька діяльність молодших школярів в межах розвитку екологічної компетентності є діяльністю, пов'язаною із вирішенням творчого,

дослідницького завдання та яка передбачає наявність основних етапів наукового дослідження. На успішність дослідницької діяльності впливає дослідницька позиція учня, яка, в свою чергу, сформована зовнішніми та внутрішніми факторами. Дослідницька діяльність дозволяє підготувати школяра до екологічно безпечної діяльності в навколишньому середовищі.

2.3. Використання інноваційних підходів у розвитку екологічної компетентності молодших школярів на уроках «Я досліджую світ»

Окремої уваги заслуговує огляд інноваційних підходів розвитку екологічної компетентності у молодших школярів. Дослідники визначають інноваційне навчання як зорієнтовану на динамічні зміни в навколишньому світі навчальну та освітню діяльність, яка ґрунтується на розвитку різноманітних форм мислення, творчих здібностей, високих соціально-адаптаційних можливостей особистості. Специфічними особливостями інноваційного навчання є його відкритість майбутньому, здатність до передбачення та прогнозування на основі постійної переоцінки цінностей, налаштованість на активні та конструктивні дії в швидко змінних ситуаціях (Химинець, 2007, с.18).

Згідно Закону України «Про інноваційну діяльність» від 04.07.2002 року, «інновації у сфері освіти або освітні інновації» можна трактувати як новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно підвищують якість, ефективність та результативність навчально-виховного процесу.

Якими ж є інноваційні підходи розвитку екологічної компетентності молодших школярів на уроці «Я досліджую світ»? Єдиною логічною відповіддю є те, що не існує вичерпної та остаточної класифікації таких підходів, їх детальної характеристики. Адже сама феноменологічна природа

поняття «інновація» містить в собі найважливіші її характеристики – оригінальність, неповторність та прогресивність. Таким чином, можна стверджувати, що інноваційних підходів до здійснення розвитку екологічної компетентності учнів початкової школи може бути безліч, і їхня розробка залежить виключно від професійного рівня та креативності педагога-новатора. Важливо також підкреслити, що інноваційні технології розвитку екологічної компетентності повинні ґрунтуватись на сучасних методах формування екологічних уявлень, до яких науковці відносять наступні: формування мислє образів; екологічних асоціацій; художньої репрезентації природних об'єктів; екологічної емпатії; екологічної рефлексії (Ошуркевич, 2018, с.68).

Для того, щоб визначити, які з уже відомих вітчизняній педагогічній науці інноваційних підходів можуть бути застосовані на уроках «Я досліджую світ», варто звернутись до навчальної програми, яка містить основні змістовні компоненти цієї навчальної дисципліни та допоможе пролити світло на її специфіку.

Навчальна дисципліна «Я досліджую світ», згідно положень Типової освітньої програми, розробленої під керівництвом О.Я. Савченко (Наказ Міністерства освіти і науки України від 08.10.2019 року № 1273), об'єднує в собі реалізацію таких освітніх галузей: громадянська та історична, соціальна та здоров'язбережувальна, природнича. Метою цієї навчальної дисципліни є особистісний розвиток молодших школярів на основі формування цілісного образу світу в процесі засвоєння різних видів соціального досвіду, який охоплює систему інтегрованих знань про природу і суспільство, ціннісні орієнтації в різних сферах життєдіяльності та соціальної практики, способи дослідницької поведінки, які характеризують здатність учнів розв'язувати практичні задачі.

Одним із завдань цієї навчальної дисципліни встановлено формування дослідницьких умінь, опанування доступних способів пізнання себе, предметів і явищ природи і суспільного життя (спостереження, обстеження, дослід, практична робота, вимірювання, систематизація, класифікація, встановлення

логічної та часової послідовності подій, критична оцінка побаченого (почутого), встановлення зв'язків і залежностей в природі і суспільстві, між станом довкілля і діяльністю людини, впливу поведінки на здоров'я та безпеку, залежності результату від докладених зусиль, аналіз наслідків ризикованої поведінки).

До числа змістових ліній даної навчальної дисципліни, серед інших («Людина», «Людина серед людей», «Людина в суспільстві», «Людина і світ»), входить змістова лінія «Людина і природа», яка є вирішальною площиною для формування та виховання в учнів екологічної компетентності в рамках цього предмету. Змістова лінія «Людина і природа» своєю суттю має пізнання природи; взаємозв'язку об'єктів і явищ природи; рукотворного світу людини; відповідальної діяльності людини у природі; роль природничих знань і технологій у житті людини; залежність між діяльністю людини і станом довкілля.

До числа очікуваних навчальних досягнень та навиків школяра, отриманих в результаті навчання дисципліні «Я досліджую світ», в межах змістової лінії «Людина і природа», слід віднести такі:

для 1 класу:

- ✓ розпізнавати тіл неживої і живої природи, рукотворні об'єкти;
- ✓ розуміти значення сонячного світла і тепла на Землі;
- ✓ мати уявлення про повітря, воду, ґрунт, їх властивості, про різноманітність живих організмів,
- ✓ розповідати про добові та сезонні зміни в природі, усвідомлює причини їх повторюваності;
- ✓ групувати об'єкти природи за однією ознакою;
- ✓ встановлювати найпростіші взаємозв'язки в живій і неживій природі, між живими організмами і навколишнім середовищем, між природними умовами та господарською діяльністю людей;
- ✓ розуміти цінності природи для життя людей, залежність якості життя людей від стану навколишнього середовища;

- ✓ обирати у найближчому оточенні того, що цікаво дослідити;
- ✓ досліджувати об'єктів природи, використовуючи доступне обладнання (лупу, термометр, компас, лінійку тощо);
- ✓ використовувати різні джерела для пошуку інформації про довкілля;
- ✓ розпізнавати рукотворні тіла у найближчому оточенні;
- ✓ називати матеріали (деревина, гума, папір, метал тощо), з яких виготовляють рукотворні тіла;
- ✓ дотримуватись правил поведінки в природі, та пояснювати їх іншим;
- ✓ брати посильну участь в природоохоронній діяльності.
- **Для 2 класу:**
- ✓ мати уявлення про форму Землі, вплив Сонця на сезонні явища в природі, причини змін пір року;
- ✓ називати пори року та відповідні їм місяці, явища в живій та неживій природі у різні пори року, умови вирощування рослин;
- ✓ наводити приклади зв'язку людини і природи;
- ✓ розпізнавати зміни в живій та неживій природі; органи рослин; тварин різних груп;
- ✓ розрізняти форми земної поверхні;
- ✓ класифікувати за певними ознаками рослини і тварин своєї місцевості, тіла неживої природи;
- ✓ визначати мету дослідження, обирати послідовність дій і обладнання для його виконання;
- ✓ виконувати дослідницькі завдання: досліджувати властивості повітря, води, ґрунту, гірські породи, рослини своєї місцевості; вимірювати температуру повітря, води; спостерігати за тваринами, добовими і сезонними змінами у природі; визначати суттєві ознаки об'єктів неживої та живої природи на основі проведених досліджень;

- ✓ фіксувати результати досліджень доступними способами і робити висновки;
- ✓ дізнаватись про природу, використовуючи різні джерела інформації;
- ✓ застосовувати знання про природу в навчальних і життєвих ситуаціях;
- ✓ робити висновок: природа потребує охорони;
- ✓ брати посильну участь в природоохоронній діяльності.

Для 3 класу:

- ✓ наводити приклади матеріалів та їх використання, технологій і винаходів людства, аналізувати їх вплив на життя людини і природу;
- ✓ дізнаватися з різних джерел про професії, пов'язані з діяльністю людини у природі;
- ✓ обговорювати використання людиною енергії води і повітря;
- ✓ характеризувати способи збереження й охорони природи на планеті;
- ✓ висловлювати і аргументувати свою позицію щодо зв'язків людини і природи;
- ✓ ідентифікувати вивчені матеріали у виробках;
- ✓ досліджувати властивості матеріалів;
- ✓ долучатися до природоохоронних заходів і ділитися інформацією про них з іншими;
- ✓ пропонувати способи повторного використання речей, економного використання води, електроенергії, зменшення витрат тепла в оселі;
- ✓ дотримуватися правил безпечної поведінки у природі (у лісі, на воді тощо);
- ✓ оцінювати власну поведінку і поведінку інших людей у природі;
- ✓ розуміти цінність природи для життя людей, залежність якості життя людей від стану навколишнього середовища;

Для 4 класу:

- ✓ наводити приклади використання людиною природничо-наукових знань; матеріалів і виробів з них; місцевих виробництв;
- ✓ мати уявлення про машини і механізми (транспортні засоби, побутові прилади тощо);
- ✓ пояснювати, як властивості матеріалів зумовлюють їх використання;
- ✓ спостерігати за роботою машин, побутових приладів;
- ✓ дотримуватися основних правил безпечного користування електроенергією, побутовими пристроями і приладами (праска, електрична чи газова плита, та ін.);
- ✓ розповідати про вирощування рослин, догляд за свійськими тваринами; про винаходи людства і професії, пов'язані з пізнанням природи, її використанням і збереженням (фізик, шахтар, інженер, природоохоронець та інші);
- ✓ здійснювати пошук інформації про розвиток техніки і технологій, обговорює безпечне й доцільне використання знань про природу, матеріали, технології;
- ✓ моделювати самостійно/у групі зв'язки «природа – людина», «природа-рукотворний світ», «людина – рукотворний світ» і складати розповідь за створеною моделлю;
- ✓ називати екологічні проблеми планети; джерела забруднення природи;
- ✓ наводити приклади природоохоронних заходів; природоохоронних територій; пояснювати наслідки забруднення водойм, повітря, ґрунтів, знищення лісів та іншої небезпеки, що спричинює діяльністю людини;
- ✓ виявляти самостійно/у групі факти забруднення довкілля, пропонувати і обґрунтовувати власні ідеї щодо способів зменшення негативного впливу людини на природу і відповідально діє задля цього;
- ✓ дізнаватися про екологічні проблеми від інших людей, із ЗМІ та інших джерел, аналізує цю інформацію, обговорює способи її вирішення;

✓ аналізувати та оцінювати свій внесок у збереження довкілля; ситуації повсякденного життя, пов'язані з використанням води, електроенергії, тепла;

✓ долучатися до організації і проведення природоохоронних заходів;

✓ відповідально ставитись до обговорення проблем природи, ухвалення рішень щодо поведінки у природі без заподіяння їй шкоди.

Як ми бачимо, навіть освітня програма цілком чітко наголошує на важливості розвитку екологічної компетентності, в комплексі з іншими на уроках «Я досліджую світ». Чим можна пояснити таку важливість розвитку екологічної компетентності школярів у сучасних умовах?

Загалом, головною метою екологічного виховання як засобу розвитку дітей молодшого шкільного віку є формування основ екологічної культури – правильного ставлення дитини до природи та розвиток екологічної компетентності – наявності сукупності знань та вмінь екологічного характеру.

Важливо здійснити правильне визначення поняття «екологічного виховання». Для цього слід спершу зрозуміти, як науковці трактують поняття «виховання». Так, дослідники визначають виховання як «...спеціально організований процес пред'явлення соціально схвалених цінностей, нормативний якостей особистості та зразків поведінки, тобто це процес залучення людини до чогось спільного та необхідного» (Засобина, 2015, с.64); «...спеціальний, цілеспрямований, організований, систематичний, послідовний, планомірний педагогічний процес формування системи екологічних знань, умінь, навиків, поглядів, переконань, моральних якостей, який забезпечує становлення та розвиток у особистості відповідального ставлення до природи як універсальної цінності» (Кириллова, 2000, с. 19).

Екологічне виховання є безперервним процесом навчання, виховання та розвитку особистості, спрямований на формування системи наукових та практичних знань, ціннісних орієнтацій, поведінки та діяльності, які забезпечують відповідальне ставлення до навколишнього соціально-природного середовища (Бикова, 2018, с.81).

Отже, проаналізувавши положення навчальної програми, з'ясувавши особливості сутності та організації екологічного виховання, можна перейти до безпосередньої характеристики інноваційних підходів екологічного виховання молодших школярів на уроках «Я досліджую світ». Сучасні дослідники загалом виділяють такі можливі форми та методи та засоби організації екологічного виховання, які поділяються на традиційні та активні (інноваційні).

До числа таких елементів можна віднести:

- Урок як традиційна форма (вступні уроки, тематичні уроки, уроки-лекції, уроки-бесіди та ін.);
- Спеціальні уроки (самостійна робота учнів, метод навчальних дискусій, рольові ігри);
- Позакласна та позашкільна робота (дослідницький метод, експеримент, вирішення екологічних задач, екскурсії);
- Факультативи, лекції, перегляд кінофільмів.

Варто зазначити, що успіх розвитку екологічної компетентності залежатиме від вмілого поєднання індивідуальної, групової та масової форм роботи, а ефективність – від поєднання теоретичних знань з їх практичним застосуванням в житті. До масових форм відноситься робота учнів з благоустрою та озеленення приміщень та територій школи, масові природоохоронні заходи та свята; конференції; екологічні фестивалі; рольові ігри. До групових – клубні, секційні заняття любителів та юних друзів природи; факультативи щодо охорони природи та основ екології; кінолекторії; екскурсії; туристичні походи щодо вивчення природи (Турабаєва, 2014, с.156-157).

На первинному етапі розвитку екологічної компетентності молодших школярів на уроках «Я досліджую світ» найбільш доцільними є методи, які аналізують та коригують екологічні ціннісні орієнтації, що склались у школярів, їхні інтереси та потреби. Використовуючи досвід спостережень та природоохоронної діяльності школярів, учитель в ході бесіди, за допомогою фактів, цифр та суджень викликає у них емоційні реакції; прагне сформувати у них особистісне ставлення до екологічної проблеми.

На етапі формування екологічної проблеми особливої ролі набувають методи, які стимулюють самостійну діяльність учнів. Завдання та задачі спрямовуються на виявлення суперечності щодо взаємодії суспільства та природи, на формування проблеми та народження ідей щодо шляхів її вирішення, з урахуванням концепції предмету, що вивчається. Навчальну діяльність значною мірою стимулюють дискусії, адже сприяють прояву особистісного ставлення учнів до проблем, знайомству з реальними місцевими екологічними умовами, до пошуку можливостей їх вирішення.

На етапі теоретичного обґрунтування способів гармонійної взаємодії суспільства та природи, вчитель застосовує метод розповіді, який дозволяє продемонструвати наукові основи охорони природи в широких та різносторонніх зв'язках, з урахуванням факторів глобального, регіонального, локального рівнів. Пізнавальна діяльність стимулює моделювання екологічних ситуацій морального вибору, які узагальнюють досвід прийняття рішень, формують ціннісні орієнтації, розвивають інтереси та потреби школярів. В учнів активізується потреба у вираженні естетичних почуттів та переживань творчими засобами (малюнок, розповідь, вірші). Мистецтво дозволяє компенсувати переважне число логічних елементів пізнання. Властивий мистецтву синтетичний підхід до дійсності та емоційність є особливо важливими для розвитку мотивів вивчення та охорони природи.

Ряд методів має універсальне значення. Реалізація завдань екологічного виховання вимагає перегляду форм та методів навчання. Більшість учителів, що працюють в початкових класах, надають перевагу методам, формам та методичним прийомам навчання, розробленим Н.Фроловою та Л.Квасцовою (1998):

- Стимулювання учнів до постійного поповнення знань про навколишнє середовище, для чого на уроках використовуються сюжетно-рольові ігри, бесіди, вікторини, доповіді учнів;
- Розвиток творчого мислення, уміння передбачати можливі наслідки природо-перетворювальної діяльності людини, для чого залучаються методи,

які забезпечують формування інтелектуальних вмінь: аналіз, синтез, порівняння, встановлення причинно-наслідкових зв'язків, дослід, лабораторна робота, бесіда, спостереження – традиційні методи;

- Формування дослідницьких навиків, умінь, здатності приймати екологічно доцільні рішення та самостійно набувати нових знань – проблемний підхід до процесу навчання;

- Залучення учнів у практичну діяльність щодо вирішення проблем навколишнього природного середовища місцевого значення (виявлення рідкісних та зникаючих видів, організація екологічної тропи, захист природи – відновлення лісу, пропагування екологічних знань: лекції, бесіди, проекти) (с.60).

Прагнучи викликати у школярів емоційні реакції, продемонструвати непривабливість безвідповідальних дій, учитель використовує методи прикладу та заохочення. Якщо дані методи виховання будуть використовуватись на потрібному етапі навчання, з урахуванням психологічної підготовленості учнів та природних умов, то вчитель може сформувати екологічно грамотну та морально виховану особистість.

Формування екологічних понять у молодших школярів здійснюється за допомогою завдань, яким надається екологічна спрямованість. Завдання, що використовуються на уроках, повинні розкривати не тільки зв'язки організмів із середовищем перебування, але й ціннісні нормативні та практичні діяльнісні аспекти ставлення людини до соціального та природного середовища. В результаті – учні будуть частіше залучатись до самостійного пошуку, навчатимуться прогнозувати наслідки поведінки та діяльності в оточуючому середовищі, будуть оволодівати практичними вміннями, братимуть участь у творчій діяльності. Системна побудова завдань дозволяє дитині побачити конкретне середовище перебування живих організмів, багатосторонні зв'язки із середовищем перебування та між собою, що сприятиме відкриттю екологічних закономірностей.

В морально-екологічному вихованні молодших школярів важливими є не окремі заходи, а добре продуманий безперервний процес діяльності щодо вивчення, збереження та покращення природного середовища.

Доцільним є розкрити методику впровадження методів та підходів у безпосередній практичній діяльності педагога.

Метод безпосередньої природоохоронної діяльності школярів, до числа видів якої відносимо:

- Діяльність щодо захисту навколишнього природного середовища (підгодівля тварин; порятунок бездомних тварин; боротьба зі сміттям; виготовлення та інсталяція годівничок та будиночків для птахів; встановлення табличок в місцях розповсюдження рослин, які перебувають під охороною).
- Діяльність щодо попередження поганих вчинків відносно природи та боротьби з ними (участь в т.зв. «зеленому патрулі», рейдах у природу).
- Діяльність щодо покращення природного середовища (посадка рослин, озеленення пустирів, розчистка лісу від сушняку).
- Діяльність щодо пропагування та роз'яснення ідей охорони природи (бесіди з однолітками, батьками; виготовлення плакатів та стінгазет; підготовка радіопередач, подкастів).
- Діяльність щодо збереження та використання естетичних цінностей природи (збір природного матеріалу, виготовлення панно, саморобок із природніх матеріалів, вторинної сировини).

Цей метод перебуває на стику разом з іншими суміжними – методом проектної діяльності, методом екскурсії, позакласної роботи. На думку науковців, різні види діяльності доповнюють одне одну: навчальна сприяє закріпленню теорії та практики взаємодії людини та природи, оволодінню прийомами причинно-наслідкового мислення; гра формує досвід розуміння екологічно доцільних рішень; суспільно-корисна діяльність допомагає набутти досвіду прийняття екологічних рішень, дозволяє зробити внесок у вивчення та охорону місцевих екосистем, пропагування екологічних ідей (Логовєєва, 1990, с.40).

Одним з ефективних підходів розвитку екологічної компетентності, що досить часто komponується із попереднім видом, є **впровадження позакласної роботи**. Чітко організована, цілеспрямована позакласна робота дозволяє використовувати додатковий матеріал та відомості, розширює природоохоронний кругозір та значним чином конкретизує знання учня (Ердаков, 2012, с.61).

Під «позакласною роботою» в розрізі навчальної дисципліни «Я досліджую світ», слід розуміти процес організованої та цілеспрямованої освітньо-виховної роботи учнів, пов'язаної із вивченням даної дисципліни, яка базується на добровільних засадах та здійснюється в позаурочний час.

Під час формування змісту позакласної роботи, педагог повинен враховувати дотримання наступних критеріїв: ступінь зв'язку із проблемами, які вирішуються країною, регіоном; відповідність змісту позакласної роботи та віку учнів, особливостей їхнього внутрішнього розвитку та інтересів.

Позакласна робота створює підґрунтя для набуття дітьми досвіду прийняття екологічно значущих рішень на основі отриманих знань та у відповідності до сформованих підходів та орієнтирів. Значний внесок позакласна робота привносить і в процес залучення школярів до самостійної роботи, яка здійснюється ними у відповідності до звичної швидкості засвоєння знань - а це сприятливо впливає на продуктивність процесів становлення особистості. Ефективне формування екологічної культури молодших школярів можливе тільки при умові взаємозв'язку різноманітних форм та видів позакласної діяльності. Різнманітна діяльність дозволяє школярам оволодівати глибокими знаннями про зв'язок людини та природи; бачити та виокремлювати екологічні проблеми, що існують в сучасному світі; опановувати елементарні природоохоронні вміння. Значну роль позакласна робота відіграє у залученні школярів до самостійної дослідницької діяльності щодо вивчення природи рідного краю.

Реалізація різноманітної діяльності здійснюється за всіма типами позакласних занять: індивідуальних, групових, масових. Індивідуальна робота

тісно пов'язана із залученням молодших школярів до читання та обговорення книжок та статей в журналах природоохоронної тематики. Групова позакласна робота найбільш успішно здійснюється в межах гуртків, учасниками яких можуть ставати школярі, що проявляють особливу цікавість до вивчення взаємозв'язків людини з живою природою. Масові позакласні заходи, як от свята, п'єси, рольові ігри, семінари також відіграють провідну роль в процесі формування екологічної культури учнів початкових класів.

В межах даного дослідження варто охарактеризувати окремі, найбільш ефективні форми позакласної роботи, що можуть бути використані як засоби розвитку екологічної компетентності молодших школярів.

Пізнавальні бесіди та інформаційні години сприяють розвитку загального кругозору дитини, формують її зацікавленість в дослідженні природоохоронних питань. Однією із цікавих форм позакласної роботи є проведення інформаційних вікторин, в межах яких разом із постановкою запитань на екологічну тематику, надається також і коротка ознайомча інформація енциклопедичного змісту по кожному із проблемних питань.

Дослідження природних матеріалів є одним із можливих елементів позакласної роботи. Протягом чотирьох років навчання в молодших класах, учні досліджують різноманітні природні матеріали на різних уроках: образотворче мистецтво, трудове навчання, природознавство та «Я досліджую світ». В межах міжпредметного підходу, доцільним є охарактеризувати цінність застосування такого підходу в межах розвитку екологічної компетентності на уроках «Я досліджую світ». Так, в межах екскурсії учитель може запропонувати учням зібрати природний матеріал для підготовки подальшої творчої роботи на інших заняттях: шишки, жолуді, горіхи, каштани, гілочки, мушлі, камінці, крилатки ясена та клена, вербові котики і т.д. З цих матеріалів учні можуть виготовити міні-скульптури, фігурки звірів, птахів, людей, композиції. Локалізацією знаходження даного природного матеріалу можуть стати ліс, парк, город, берег річки чи озера. Перед безпосереднім проведенням збору матеріалу вчитель проводить учням своєрідний інструктаж, щодо

заготовки, зберігання природних матеріалів та про те, як слід піклуватись про навколишнє природне середовище. Під час збору матеріалу в лісі, вчитель бесідує з учнями про його користь: «Ліс для людини є не тільки сировиною, але й може надавати харчування, здоров'я, відпочинок та красу, чисте повітря». Учні розглядають різні види дерев, вивчають їх основні характеристики (Бобилева, 2001, с.32).

Учитель наголошує дітям, що ліс потрібно берегти, охороняти та поводитись в ньому достойно. Під час збору матеріалу не можна ламати гілки, обривати листя (зірвані вітром листочки можна знайти на землі у потрібній кількості). Не варто лазити по деревах, пошкоджувати молоді деревця, смітити, псувати пташині гнізда, витоптувати квіти, зривати без потреби гриби, розпалювати вогнища, голосно розмовляти чи вмикати музику – щоб не налякати лісових мешканців. Важливо кожного разу на конкретних прикладах пробуджувати у дітей позитивні емоції, почуття бережливого ставлення до природи, вчити їх дотримуватись основних правил поведінки. Отримані знання про лісові та природні багатства допомагають виховувати почуття дбайливого ставлення до природного середовища.

Метод проведення натуралістичних уроків-свят та тематичних уроків.

Зміст натуралістичних свят може бути різноманітним, але принципи їх організації загалом спільні. Більшу частину виховного навантаження несе в собі період колективної підготовчої роботи свята. В ході підготовки слід стимулювати творчу ініціативу, винахідливість, креативність школярів. Ключем успіху уроків-свят є подолання формалізму та штампів у їх проведенні. Необхідно більш сміливо імпровізувати, вводити в програми тематичних уроків-свят театралізовані лялькові дійства, влаштовувати виставки, аукціони, ярмарки, підтримувати імпровізаційну самодіяльність учнів. До цих уроків-свят можна заздалегідь підготувати спеціальні випуски стінгазет, конкурси малюнків, плакатів та фотографії.

Серед нетрадиційних форм організації роботи на уроці, яким можна надати екологічної орієнтації, слід виділити **уроки-свята** та **тематичні уроки**. Не важливо, яка тема обрана для кожного окремого свята – головне, щоб воно було спрямоване на всебічний розвиток школярів, формування їхньої активної життєвої позиції, громадянської відповідальності за долю рідної природи та надовго закріплювалося в пам'яті всіх його учасників.

Досить важливим інструментом розвитку екологічної компетентності є **проведення такого масового заходу як «День природи»**. У цей день увага учнів спрямована на вивчення природного оточення – середовища перебування людини, багатоманітність рослин та тварин, надання практичної допомоги об'єктам природи, зміцнення власного здоров'я та оволодіння методами вивчення природи. В межах цього заходу доцільним є застосування сюжетно-рольових ігор екологічного характеру, походів, трудових десантів. Під час їх проведення школярі надають безпосередню, практичну допомогу природі – прибирають від сміття берег живописної водойми, саджають деревця та квіти.

Метод конкурсів та турнірів

Заслуженою популярністю серед видів активності учнів в процесі розвитку екологічної компетентності користуються **конкурси та турніри**. Ігрові конкурси зазвичай носять комплексний характер, уособлюючи еклектику традиційних вікторин, різних змагань та виступів. Так, турнір знавців природи може включати в себе декілька етапів:

- Конкурс на кращого знавця таємниць природи (потрібно висунути гіпотезу стосовно розгадки однієї з таємниць природи);
- Конкурс малюнків «Природоохоронні знаки» (командам пропонується намалювати різноманітні природоохоронні знаки, які можна встановити в лісовій зоні, на екологічній стежці);
- Естафета ерудитів (проводиться ланцюжком – перша команда задає питання другій, друга – третій і т.д.);
- Конкурс усних розповідей на тему «Червона книга України» (учасники турніру повинні розповісти про найбільш дивовижного, на їхню

думку, представника флори чи фауни, який потрапив на сторінки Червоної книги України);

- Конкурс знавців голосів природи (команди слухають магнітофонний запис з голосами птахів, інших тварин; учасникам необхідно відгадати назви цих птахів чи тварин).

- Конкурс на кращу «рекламу» книги про природу;

- Конкурс на найкращу інсценізацію байки, персонажами якої є представники флори або фауни (Суравегина, 1994, с.157).

Метод екскурсій

Екскурсія – це форма організації навчального процесу, спрямована на засвоєння навчального матеріалу, яка проводиться поза школою та дозволяє здійснювати спостереження, а також безпосередньо вивчати різноманітні предмети, явища та процеси в природних або штучно створених умовах. Екологічні екскурсії допомагають сформувати у дітей інтерес та любов до природи, естетичні почуття. Вони сприяють формуванню екологічної свідомості учнів, зміцнюють свідому дисципліну учнів, розвивають у них самостійність. Під час сезонних екскурсій на природу, вчитель акцентує увагу дітей на характерних ознаках кожної пори року, формує почуття прекрасного, любов до рідного краю, навички грамотної поведінки в природі, оцінку позитивних та негативних дій людини щодо навколишнього природного середовища (Нехлюдова, 2014, с. 58-60).

Н.С.Жесткова зазначає, що вчитель повинен особливо ретельно готуватись до екскурсії та наводить детальний план підготовки:

1. Окреслити тему. Бажано, щоб назва теми звучала емоційно або проблемно, адже це дозволяє одразу зацікавити учнів.
2. Визначити ціль, мету, завдання та скласти попередній план екскурсії.
3. Обрати місце проведення екскурсії, заздалегідь оглянути його та розробити точний маршрут. Передбачити місця для рухливих ігор, отримання корисної інформації, спостережень, збору природного матеріалу, суспільно корисної діяльності учнів.

4. Уточнити зміст виховного та пізнавального матеріалу, підібрати ігровий матеріал, вірші, загадки, вікторини.
5. Продумати методику проведення екскурсійного заняття.
6. Запланувати організаційні форми діяльності учнів (коли та де будуть проводитись масові та групові спостереження), виконання суспільно корисних справ, розподілити обов'язки між підгрупами учнів або окремими учнями.
7. Продумати, до яких саме узагальнень та висновків слід підштовхнути учнів; визначити, як саме буде оцінюватись їх вихованість та дисциплінованість.
8. Коли будуть остаточно уточнені зміст та методика проведення екскурсії, можна допрацювати план (Жесткова, 1972, с.75).

Перед екскурсією учитель може давати учням чи підгрупам різні завдання стосовно спостереженням за тваринами та рослинами. Необхідним є приділення значної уваги підвищеній пізнавальній активності учнів на екскурсіях. Для цього доцільно використовувати дидактичні ігри: «Впізнай дерево по листку» або «Що змінилось?», які спрямовані на порівняння побаченого та відтворення у пам'яті того, що було. Е.Н. Дерим-Оглу та Н.Г. Томіліна зазначають, що успіх навчальної екскурсії для молодших школярів залежить від уміння вчителя будувати свою розповідь, використовуючи сліди життєдіяльності тварин (сліди на ґрунті, нірки, гнізда, знайдене пір'я), описуючи життя рослин, вивчаючи взаємозв'язок, у якому перебувають тварини та рослини (Дерим-Оглу, Томіліна, 1990, с.187).

Метод розвитку дослідницької діяльності учнів

Науковці зазначають, що використання дослідницького методу у процесі пізнання навколишнього світу має велике значення, адже реалізує пошукову діяльність учнів, спрямовану на творчий розвиток особистості, дозволяє накопичити достовірні конкретно-образні уявлення про навколишній світ та фактичні знання, що є основою для подальшого усвідомлення, збагачення, розкриття причинно-наслідкових зв'язків у довкіллі дітей (Гільберг, 2014, с.78).

Розвиток дослідницької діяльності учнів може бути ефективним при створенні таких організаційно-педагогічних умов: цілеспрямованість, систематичність, вмотивованість, творче середовище, психологічний комфорт, врахування вікових особливостей, співпраця з учителем. Основою дослідницької діяльності молодших школярів є система продуманих спостережень, демонстраційних дослідів, практичних робіт.

Науковці зазначають, що використання дослідницького методу у процесі пізнання навколишнього світу має велике значення, адже реалізує пошукову діяльність учнів, спрямовану на творчий розвиток особистості, дозволяє накопичити достовірні конкретно-образні уявлення про навколишній світ та фактичні знання, що є основою для подальшого усвідомлення, збагачення, розкриття причинно-наслідкових зв'язків у довкіллі дітей (Гільберг, 2014, с.78). Розвиток дослідницької діяльності учнів може бути ефективним при створенні таких організаційно-педагогічних умов: цілеспрямованість, систематичність, вмотивованість, творче середовище, психологічний комфорт, врахування вікових особливостей, співпраця з учителем. Основою дослідницької діяльності молодших школярів є система продуманих спостережень, демонстраційних дослідів, практичних робіт.

В межах методу розвитку у школярів навиків дослідницької діяльності, доцільним є застосування **уроків-дослідів** – одного із типів нетрадиційного уроку. Навчальним завданням на таких уроках є здійснення наукової діяльності. Учні імітують дослідницьку діяльність, засвоюють елементи наукового аналізу. Свої спостереження та інші результати дослідження школярі оформляють у вигляді альбомів, рефератів, презентацій.

Кількісний експеримент (досліди щодо виміру величин, параметрів, констант, що характеризують екологічні явища; експериментальне вивчення екологічної техніки та технологій; досліди, що ілюструють кількісне вираження екологічних закономірностей і т.д.) дозволяє успішно формувати структурні елементи екологічного знання та ставлення до них як особистісно значущих. Прикладом такого експерименту є поширена практика фенологічних

спостережень за погодою, що оформляється відповідними таблицями у креативних журналах учнів.

В межах методу розвитку у школярів навиків дослідницької діяльності, доцільним є застосування **уроків-дослідів** – одного із типів нетрадиційного уроку. Навчальним завданням на таких уроках є здійснення наукової діяльності. Учні імітують дослідницьку діяльність, засвоюють елементи наукового аналізу. Свої спостереження та інші результати дослідження школярі оформляють у вигляді альбомів, рефератів, презентацій.

Кількісний експеримент (досліди щодо виміру величин, параметрів, констант, що характеризують екологічні явища; експериментальне вивчення екологічної техніки та технологій; досліди, що ілюструють кількісне вираження екологічних закономірностей і т.д.) дозволяє успішно формувати структурні елементи екологічного знання та ставлення до них як особистісно значущих. Прикладом такого експерименту є поширена практика фенологічних спостережень за погодою, що оформляється відповідними таблицями у креативних журналах учнів.

Метод ігрової діяльності учнів

Оскільки гра є найбільш звичним та радісним видом діяльності для школярів, який формує їхній характер, педагог повинен підбирати з уже відомих ігор такі, у яких присутня активна екологічно правильна або розвивальна ігрова діяльність. Ігри надають урокам та позакласним заходам емоційного забарвлення, роблять їх більш живими та цікавими для дітей. Екологічні ігри допомагають педагогу дати дітям установку на правильну поведінку у природі, серед однолітків та в колі дорослих; сформувати у них відповідне емоційне ставлення до такої поведінки. Достатньо серйозною проблемою для дітей молодшого шкільного віку є засвоєння правил поведінки у природі та таких моральних норм як відповідальність, допомога, співчуття; саме в ігровій діяльності все це може бути засвоєно. Важливість дидактичних ігор підкреслюється у працях Біленкової Л.М. (Біленкова, 2015, с.12-15).

Відбір ігор для їх застосування в процесі екологічної освіти повинен бути здійснений за наступними вимогами:

- Ігри необхідно підбирати з урахуванням закономірностей розвитку дітей та тих завдань екологічної освіти, які вирішуються на даному віковому етапі.
- Гра повинна давати дитині можливість застосовувати на практиці вже отримані екологічні знання та стимулювати її до засвоєння нових.
- Зміст гри не повинен суперечити екологічним знанням, які формуються в процесі інших видів діяльності.
- Ігрові дії повинні здійснюватись у відповідності до правил та норм поведінки в природі.
- Перевага надається тим іграм, які дозволяють вирішувати не тільки завдання екологічної освіти, але й забезпечують вирішення загальних задач виховання та розвитку дитини.
- Для того, щоб гра виступала ефективним засобом екологічної освіти, необхідно прослідковувати внутрішній зв'язок кожної гри з попередніми та наступними іграми. Це дозволить прогнозувати, на який наявний досвід буде спиратись дитина.

В сучасних умовах у педагогічній літературі представлено значну кількість ігор екологічного спрямування – рухливі, дидактичні, словесні. Для класифікації екологічних ігор можуть бути використані різні принципи: за специфічними характеристиками; за тематичним розподілом змісту; за формою організації та мірою регламентації; за спрямованістю дій.

За специфічними характеристиками виділяють:

- творчі ігри (сюжетно-рольові, театралізовані, будівельні)
- ігри з правилами (дидактичні, рухливі).

За тематичним розподілом змісту:

- Ігри на тему «Жива природа»;
- Ігри на тему «Нежива природа».

За формою організації та мірою регламентації:

- Самостійна ігрова діяльність дитини;
- Спільна з педагогом ігрова діяльність (під керівництвом педагога).

За спрямованістю дій:

- Предметні;
- Ігри з перевтіленням (імітаційні);
- Соціальні;
- Змагальні.

Важливого розвивального значення для молодших школярів набувають ігри з правилами – рухливі, сюжетно-рухливі, дидактичні (настільно-друковані, словесні). Центральною ланкою таких ігор є правила, які є основним розвивальним фактором розвивального впливу на дітей. Правила спонукають дитину бути активною: зосереджувати свою увагу на ігровому завданні, швидко реагувати на ігрову ситуацію, враховувати обставини. Серед усього різноманіття ігор з правилами, особливого значення набувають дидактичні ігри, метою яких є розумовий розвиток дітей.

За характером використовуваного матеріалу дидактичні ігри класифікуються на:

- Предметні ігри (ігри з дидактичними іграшками, природними матеріалами (листочками, деревиною), які сприяють розвитку сенсорики дитини, формуванню уявлень про різноманітні сенсорні якості – колір, величина.
- Настільно-друковані ігри – спрямовані на уточнення уявлень про оточуючий світ, систематизацію знань, розвиток пам'яті, когнітивних процесів. До числа настільно-друкованих ігор можна віднести лото, доміно, розрізні картинки, складальні кубики.
- Словесні ігри – розвивають увагу, уяву, кмітливість, швидкість реакції, зв'язне мовлення.

Для підтримки та підвищення інтересу учнів до дидактичних ігор, вчителем вводиться елемент змагальності або проблемної ситуації.

Ігри-подорожі сприяють поглибленню, закріпленню навчального матеріалу, дозволяють встановлювати взаємозв'язки в природі. Активність учнів можна підвищити цікавим сюжетом гри, їх особистою участю в грі, усними повідомленнями, переживаннями. Прикладами таких ігор можуть бути: «Подорож по рідному краю», «Подорож з Червоною книгою», «Таємниці зимового лісу», «Подорож на батьківщину кімнатних рослин». Ігри-подорожі якнайкраще проводити на узагальнюючих уроках. Приклади екологічних ігор наведені у Додатку В. Важливим моментом у використанні ігор екологічної спрямованості є те, що легке включення дітей у ігрову активність впливає на їхні особистісні прояви – розвиває впевненість у собі, здатність приймати позицію опонента, вести діалог, співчувати та співпереживати.

Ігрова діяльність молодших школярів включає в себе багато інших різноманітних видів діяльності, а тому є універсальною. Особливо важливо щоб діти відчували себе в іграх невимушено. Педагогічно грамотне керівництво ігровою діяльністю дозволяє розширити світогляд молодших школярів, залучити у природоохоронну роботу більшу кількість школярів, допомагає виховувати у дітях почуття відповідальності за стан рідної природи.

Метод «екологічної стежки»

З метою формування високої екологічної культури поведінки в природному середовищі, доцільним є застосування **навчальної «природної (екологічної) стежки»**. В якості екологічної стежки можна використовувати міський парк, ліс, лісопосадку, місцевість навколо природного озера. Таким чином, екологічна стежка є такою формою екологічної освіти, яка дозволяє організувати з дітьми цікаву роботу, розширює світогляд учнів, розвиває, виховує їх, сприяє зміні ставлення до живої та неживої природи, власних вчинків та дій інших людей. Від екскурсії «екологічна стежка» відрізняється тільки формою активності учнів – при першій вони виконують переважно роль слухачів та спостерігачів, не порушуючи дисципліни, а в другому випадку – приймають безпосередню участь у виконанні завдань педагога (Захлебний, 1983, с.4).

Організація навчальної природної стежки супроводжується розробкою маршруту, зупинок, відміткою об'єктів для спостереження. Кожна зупинка має свою назву, а кожний об'єкт позначається порядковим номером. Педагог повинен відбирати з матеріалу, що містить еколого-біологічну характеристику кожного природного об'єкту, найбільш доцільні відомості, враховуючи основне призначення навчальної стежки – екологічну спрямованість. В межах розповіді, учитель доносить учням інформацію про існуючі у природному середовищі взаємозв'язки: між живою та неживою природою, між природою та людиною, її трудовою діяльністю; разом з учнями визначає правила екологічно грамотної поведінки.

Метод етичної бесіди

В ході етичної бесіди учні навчаються знаходити численні взаємозв'язки в природі: між рослинами та тваринами; тваринами-хижаками та їх жертвами; природними умовами середовища та його мешканцями; діяльністю людини та станом природного оточення. Етичну бесіду можна застосовувати на уроках, екскурсіях, в позаурочний час, при аналізі уривків художніх творів, при відгадуванні загадок та використанні прислів'їв, казок, музики, спостережень. Довірлива обстановка бесіди, участь в ній кожного учня зі своїми думками, почуттями, висновками сприяє становленню особистісної позиції дитини. Тематика етичних бесід може бути різною, наприклад: «Природа просить захисту», «Чого ми можемо навчитись у природи?», «Порятунок бездомних тварин». В ході етичних бесід, що супроводжуються зануренням учнів у реальну чи вербальну ситуацію морального вибору, що стосується емоцій та почуттів, за допомогою запитань та завдань, вчитель підводить учнів до власних умовиводів. Таким чином, етична бесіда має важливе світоглядне значення, адже формує у молодших школярів реальну наукову картину світу, допомагає їм осмислити своє місце в системі природи.

Метод проектної діяльності молодших школярів

Важливу роль відіграє застосування технології проекту, яка реалізується безпосередньо в межах проектного підходу. Проектна діяльність

школярів сприяє розвитку самостійності, цілеспрямованості, відповідальності, толерантності, ініціативності; в процесі роботи над проектом діти набувають соціальної практики, адаптуються до сучасних умов життя (Гузєєв, 2002, с.16). Проектна технологія є системою навчання, у якій знання та вміння учнів набуваються в процесі планування та виконання поступово ускладнених практичних завдань – проектів, що розробляються спільно учителем та учнями в навчальному процесі, з урахуванням обставин та інтересів дітей. Проектна діяльність характеризується тим, що вона: особистісно-орієнтована; навчає взаємодії в групі та груповій діяльності; розвиває уміння самовиражатись та рефлексувати; формує навички самостійності в когнітивній, практичній та вольовій сферах.

Для досягнення результатів, педагог повинен навчити дітей: самостійно мислити; знаходити та вирішувати проблеми, самостійно приймати рішення; залучати знання з різних галузей; прогнозувати результати; встановлювати причинно-наслідкові зв'язки; працювати в команді, виконуючи різні соціальні ролі.

Проектна діяльність здійснюється у чотири етапи. 1 етап – занурення у проект – супроводжується пошуком проблеми проекту (зумовлює мотив діяльності, спрямований на її вирішення); постановкою вимог до проекту; підбір технологій його виконання. 2 етап – організація діяльності – включає в себе розбиття на групи, розподіл ролей, планування, безпосередній пошук інформації, її аналіз; розробка алгоритму виконання проекту. 3 етап - здійснення безпосередньої роботи над проектом (підбір та опрацювання матеріалу, консультації, виконання практичної частини, контроль та допомога з боку учителя, підготовка презентації). 4 етап – безпосередня презентація (пред'явлення результатів, рефлексія діяльності, оцінка результативності) (Григорьева, 2015, с.88). Для оцінки творчої проектної діяльності школярів педагог може використати оціночну картку проекту (Додаток 4) та аналіз анкети самооцінювання (рефлексії) учнів (Додаток 5).

З урахуванням названих методів та інноваційних підходів, мною було розроблено конспект уроку з навчального предмету «Я досліджую світ», на якому я постаралась втілити основні принципи розвитку екологічної компетенції у молодших школярів. Розробка уроку відображена у Додатку Д.

Окремого виділення заслуговують оригінальні **авторські технології**, запозичення яких стане чудовим досвідом здійснення розвитку екологічної компетентності на уроках «Я досліджую світ» для кожного педагога.

Інноваційна технологія «Стань вірним другом природи», розроблена Н.В. Биковою (Бикова, 2018, с.82), покликана розширити екологічні знання молодших школярів; поглибити теоретичні знання в галузі екології; сформувати ряд основоположних понять; сформувати систему наукових екологічних знань, як засіб становлення усвідомлено-правильного ставлення до природи; сформувати елементарні вміння передбачати наслідки власних дій відносно навколишнього середовища; сформувати ціннісні орієнтації (сприйняття себе як частини природи, взаємозв'язку людини та природи, самоцінності та багатоманітності природи, цінності спілкування з природою); виховувати гуманне, емоційно-позитивне, дбайливе ставлення до світу природи та оточуючого світу в цілому.

Інноваційна технологія «Юний еколог», розроблена Николаєвою С.Н. (Николаева, 2010, с.2) виділяє два аспекти змісту розвитку екологічної компетентності: передачу екологічних знань та їх трансформацію у відношення. В основі розвитку екологічної компетентності лежать адаптовані до молодшого шкільного віку ідеї екології: організм та середовище, людина та природа. Екологічний підхід полягає у ознайомленні дітей з природою та базується на основній закономірності природи – взаємозв'язку живих організмів із середовищем їх перебування. В межах даного підходу організація навчально-виховної діяльності здійснюється на заняттях, екскурсіях та прогулянках, в процесі практичної трудової діяльності а також під час використання різноманітних ігор. Дана технологія базується основним чином на наочно-образному, предметно-чуттєвому, естетичному та емоційному

сприйнятті реального природного та соціального оточення дитини – квартира, сім'я, школа, друзі, город, річка, ліс, парк. Крім того, враховані краєзнавчі, регіональні, а також оздоровчі аспекти розвитку екологічної компетентності.

Інноваційна технологія проведення позакласного заняття з розвитку екологічної компетентності у 1 класі «В союзі з природою» розроблена Феоктистовою М.А. (Феоктистова, 2014, с.33-35). Дана технологія спрямована на формування стійкого інтересу до природи, закріплення знань дітей про природу, а також у розвитку кмітливості, логічного мислення, екологічної емпатії.

Цікавим також є **гендерний підхід в інтеграційному полі розвитку екологічної компетентності учнів молодших класів, розроблений Барановим А.В.** (Баранов, 2015, с.71-75), необхідність введення якого автор обґрунтовує через призму застосування екологічних ігор з урахуванням гендерного підходу.

Інноваційна технологія проведення екологічної вікторини «Щасливий випадок» у молодших класах, розроблена Мельник Е.В. (Мельник, 2015, с.32-36), передбачає розробку позакласного заходу – екологічної вікторини для учнів початкових класів, мета якої полягає у закріпленні знань дітей про рослинний та тваринний світ планети; у формування екологічної культури; у вихованні любові до природи та дбайливому ставленні до навколишнього природного середовища.

Інноваційна технологія розвитку екологічної компетентності на заняттях з кімнатного садівництва, розроблена Хромовою Н.П. (Хромова, 2015, с.17-19), передбачає розробку занять, спрямованих на ознайомлення молодших школярів із кімнатними рослинами, що уможливорює формування екологічних знань послідовним чином, з урахуванням можливостей самих школярів та природного оточення.

Інноваційна технологія проведення акції «Бережіть первоцвіт!» розроблена Стришковою Т.А. (Стришкова, 2013, с.61-64). Завданням даної інноваційної технології є організація та проведення природоохоронної акції,

основною метою якої є запобігання збору рідкісних та зникаючих видів рослин, що цвітуть ранньою весною, запобігання торгівлі ними. В ході акції школярі виготовляють агітаційні листівки та плакати, проводять екологічні рейди до місць продажу таких рослин, проводять роз'яснювальну бесіду.

Інноваційне застосування кейс-методу, обґрунтоване Прутченковим А.С. (Прутченков, 2013, с.44-55), полягає в застосуванні прикладів для вивчення – «кейсів» (з англ. – case– випадок, справа). Конкретна життєва ситуація чи випадок, що містить реальну проблему екологічного характеру, описується учням, після чого їм пропонується вирішити її. Учні самостійно вивчають отримані матеріали, аналізують ситуацію в створених робочих групах та готують відповідні презентації, з вирішенням проблемної ситуації.

В технології діагностики досвіду практичної діяльності школярів, Теплов Д.Л. вдосконалює положення діяльнісного підходу до проблеми розвитку екологічної компетентності школярів (Теплов Д.Л., 2013, с.55-66). Дана діагностика дозволяє виявити у школярів рівень екологічної вихованості; встановити якість формування екологічної культури особистості, практичної діяльності щодо вивчення та оцінки стану природи.

Таким чином, існує велика кількість інноваційних підходів розвитку екологічної компетентності учнів початкової школи; їхня розробка залежить виключно від професійного рівня та креативності педагога-новатора. Серед найбільш поширених інноваційних підходів розвитку екологічної компетентності виділяються позакласна робота, краєзнавчий підхід, проведення тематичних заходів, екскурсійний підхід, дослідницька діяльність а також окремі авторські технології.

ВИСНОВКИ ДО ДРУГОГО РОЗДІЛУ

Розвиток екологічної компетентності та екологічне виховання молодших школярів на уроках «Я досліджую світ» повинні здійснюватись з урахуванням психолого-педагогічних основ, які поділяються на три категорії: врахування комплексу психологічно-вікових особливостей молодших школярів; змістові основи (зміст навчального матеріалу та його аранжування); організаційні основи.

До числа психологічно-вікових особливостей молодших школярів відносяться: зміна парадигми основної діяльності дитини – з ігрової на навчальну; функціональні зміни кори головного мозку – дитина все ще легко відволікається, психофізичний розвиток залишається нерівномірним; диференціація фізіологічного та психічного розвитку хлопчиків та дівчаток; трансформація мотиваційно-потребової сфери – основними мотивами для навчальної діяльності стають широкі соціальні мотиви; інтенсивний розвиток провідних когнітивних операцій – аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення, конкретизації, рефлексії.

До числа змістових (контекстуальних) основ розвитку екологічної компетентності (вимоги, які ставляться, в першу чергу, до змісту навчального матеріалу) відносяться: формування відповідального ставлення до використання та примноження природних багатств; вивчення ідеї цілісності природи та природніх зв'язків між системами; зосередження уваги на розкритті терміну «охорона природи»; виховання у школярів моральних норм та правил поведінки в природному середовищі; набуття досвіду ціннісних орієнтацій та оціночних суджень; оволодіння учнями трудовими навиками щодо захисту, догляду та покращення навколишнього середовища.

До числа організаційних основ розвитку екологічної компетентності відносяться: доступність змістового наповнення, цілеспрямованість процесу використання екологічно спрямованого матеріалу; забезпечення наочності

передачі зв'язку навчального матеріалу з життям; організація предметного розвиваючого середовища; систематичність та безперервність розвитку екологічної компетентності в рамках екологічної освіти та виховання; міждисциплінарність розвитку екологічної компетентності; взаємозв'язок глобального, національного та краєзнавчого підходів; використання у освітньому процесі проблемних ситуацій; єдність пізнання, переживання та діяльності; дотримання коеволюційного підходу в організації розвитку екологічної компетентності; безперервність передачі екологічних знань; єдність педагогічних вимог школи, сім'ї та суспільства; взаємодія педагога, дитини та батьків.

Важливою умовою розвитку у молодших школярів екологічної компетентності є залучення їх до дослідницької діяльності.

Організація дослідницької діяльності учнів вважається ефективною освітньою технологією в процесі реалізації компетентнісного підходу: актуалізація пізнавальної активності як її головний результат формує систему знань на основі саморегуляції, самостійного покладення цілей; дослідницька діяльність вибудовує зв'язки між предметами, об'єднуючи їх загальною дослідницькою метою, розвиваючи вміння працювати системно.

Застосування інноваційних підходів розвитку екологічної компетентності у молодших школярів на уроках «Я пізнаю світ» полягає у комплексному застосуванні новітніх та традиційних методів, які реалізуються в ході виконання екологічно-спрямованих завдань. При цьому, педагог повинен систематично стимулювати учнів до постійного поповнення знань про навколишнє середовище; розвивати творче мислення та навички передбачення можливих наслідків природоохоронної діяльності; залучати учнів до практичної діяльності щодо вирішення проблем навколишнього природного середовища.

Інноваційні підходи є вираженням інноваційного навчання – освітньої діяльності, яка орієнтується на динамічні зміни в навколишньому світі та базується на розвитку в учнів різноманітних форм мислення, творчих

здібностей, високих соціально-адаптаційних можливостей. Єдиними загальними вимогами для формування інноваційних підходів є застосування сучасних методів формування екологічних уявлень - формування мислє образів; екологічних асоціацій; художньої репрезентації природних об'єктів; екологічної емпатії; екологічної рефлексії.

Застосування будь-яких інноваційних підходів та методів на уроках «Я досліджую світ» має здійснюватись з урахуванням особливостей та вимог навчальної програми, згідно якої, завданнями однієї із змістових ліній «Людина і природа», є пізнання природи; взаємозв'язку об'єктів і явищ природи; рукотворного світу людини; відповідальної діяльності людини у природі; роль природничих знань і технологій у житті людини; залежність між діяльністю людини і станом довкілля. При цьому, для кожного класу (з 1 по 4) встановлюються рівні компетентності (очікувані навчальні досягнення), якими повинні оволодіти учні.

В межах здійснення розвитку екологічної компетентності, педагог може застосовувати як інноваційні, так і традиційні форми та методи організації розвитку екологічної компетентності: традиційні та спеціальні уроки, класну та позашкільну роботу; факультативну організацію навчальної діяльності.

В результаті аналізу наукових досліджень стає зрозуміло, що найбільш ефективними підходами розвитку екологічної компетентності, з числа інноваційних, є залучення дітей до безпосередньої природоохоронної діяльності (навчальної, пізнавальної, художньої, творчої, ігрової) та впровадження позакласної роботи, як додатковий напрямок. Нетрадиційні форми організації роботи на уроці є проведення уроків-свят, тематичних уроків, масових заходів, конкурсів та турнірів. Особливим видом поєднання ігрової та пізнавальної діяльності учнів є екскурсії, навчальні стежки. Досить важливого значення набувають суміжні диференційований розвиток дослідницької (експериментальної) діяльності та метод проектів. Педагог також повсякчас на уроках «Я досліджую світ» повинен органічно застосовувати використання

ігрової діяльності та проведення етичної бесіди. Окремого виділення заслуговують авторські інноваційні технології конкретних педагогів новаторів.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

В результаті проведеного дослідження з'ясовано теоретичні основи розвитку екологічної компетентності молодших школярів (Розділ 1: підрозділи 1.1. – 1.3.) та проаналізовано педагогічні умови її реалізації на уроках «Я досліджую світ» (Розділ 2: підрозділи 2.1. – 2.3.).

У підрозділі 1.1. розкрито феномен екологічної компетентності як наукового психолого-педагогічного поняття. Так, аналізуючи це поняття через призму компетентнісного підходу, сучасна наука відмежовує його від суміжного, більш загального - «екологічна компетенція» (система нормативних вимог до рівня підготовки учнів у сфері вирішення екологічних проблем, збереження та стійкого відтворення життя). Екологічну компетентність в науці визначають як інтегративну властивість особистості, її здатність до ситуативної діяльності в соціальному та природному середовищі, за якої набуті екологічні знання, навички, досвід та цінності актуалізуються в умінні приймати рішення, виконувати відповідні дії, нести відповідальність за прийняті рішення, усвідомлюючи їх наслідки для довкілля.

Основою екологічної компетентності є сукупність набутих знань у екологічній сфері та практичний досвід природоохоронної діяльності; вона володіє особистісно-орієнтованим та діяльнісним характером. Основними функціями екологічної компетентності є формування екологічних уявлень про наявні зв'язки системи «людина – природа – суспільство»; формування ціннісного ставлення до природи; формування системи знань, вмінь та навиків щодо алгоритмів та стратегій взаємодії з довкіллям. Дослідження екологічної компетентності здійснюється за такими аспектами: здоров'язберігальним, ціннісно-контекстним, інтегративним, громадянським, соціально-взаємним та діяльнісним.

У підрозділі 1.2. проаналізовано в загальному структуру та ієрархію рівнів екологічної компетентності молодших школярів. Так, структура рівня

екологічної компетентності індивіда (школяра) складається з таких показників його успішності: екологічні знання та вміння; засвоєння способів пізнання природного та соціального середовища; вміння шукати, отримувати та обробляти інформацію; наявність природоохоронних вмінь та навиків; вміння співпрацювати; участь в проектній діяльності; вміння знаходити нові рішення проблемних ситуацій. Ієрархія цих рівнів представлена п'ятьма рівнями, які визначаються за оцінкою кожного з цих критеріїв (від низького – до високого).

У підрозділі 1.3. проаналізовано стан сформованості екологічної компетентності дітей молодшого шкільного віку на уроках «Я досліджую світ». Важливе значення для практичного втілення методики розвитку екологічної компетентності молодших школярів мають визначення педагогом рівнів екологічної грамотності та екологічної культури учнів. З цього приводу мною було здійснене дослідження, результати якого знайшли своє відображення у додатках А, Б та проілюстрували достатньо добрий рівень екологічної компетентності учнів 3 класу Киселівського опорного закладу загальної середньої освіти I-III ступенів Веренчанської сільської ради Чернівецького району Чернівецької області.

У підрозділі 2.1. досліджено психолого-педагогічні основи розвитку екологічної компетентності молодших школярів на уроках «Я досліджую світ». Так, психолого-педагогічні основи розвитку екологічної компетентності поділяються на три категорії: врахування комплексу психологічно-вікових особливостей молодших школярів; змістові основи (зміст навчального матеріалу та його аранжування); організаційні основи. Психологічно-віковими особливостями молодших школярів є: зміна парадигми основної діяльності дитини – з ігрової на навчальну; функціональні зміни кори головного мозку – дитина все ще легко відволікається, психофізичний розвиток залишається нерівномірним; диференціація фізіологічного та психічного розвитку хлопчиків та дівчаток; трансформація мотиваційно-потребової сфери – основними мотивами для навчальної діяльності стають широкі соціальні мотиви; інтенсивний розвиток провідних когнітивних операцій – аналізу, синтезу,

порівняння, узагальнення, конкретизації, рефлексії. Змістовими (контекстуальними) основами є: формування відповідального ставлення до використання та примноження природних багатств; вивчення ідеї цілісності природи та природніх зв'язків між системами; зосередження уваги на розкритті терміну «охорона природи»; виховання у школярів моральних норм та правил поведінки в природному середовищі; набуття досвіду ціннісних орієнтацій та оціночних суджень; оволодіння учнями трудовими навиками щодо захисту, догляду та покращення навколишнього середовища. Організаційними основами є: доступність змістового наповнення, цілеспрямованість процесу використання екологічно спрямованого матеріалу; забезпечення наочності передачі зв'язку навчального матеріалу з життям; організація предметного розвиваючого середовища; систематичність та безперервність розвитку екологічної компетентності в рамках екологічної освіти та виховання; міждисциплінарність розвитку екологічної компетентності; взаємозв'язок глобального, національного та краєзнавчого підходів; використання у освітньому процесі проблемних ситуацій; єдність пізнання, переживання та діяльності; дотримання коеволюційного підходу в організації розвитку екологічної компетентності; безперервність передачі екологічних знань; єдність педагогічних вимог школи, сім'ї та суспільства; взаємодія педагога, дитини та батьків.

У підрозділі 2.2. приділено увагу дослідницькій діяльності молодших школярів як провідного елементу розвитку у них екологічної компетентності. Дослідницьку діяльність учнів науковці визначають як діяльність, пов'язану із вирішенням ними творчого, дослідницького завдання з не відомим заздалегідь вирішенням та яка передбачає наявність основних етапів, характерних для досліджень у науковій сфері. Ефективна організація дослідницької діяльності учнів можлива за умови реалізації її в межах компетентнісного підходу, з обов'язковим комплексним використанням класних, позакласних та позашкільних форм організації навчального процесу в освітньому закладі та в соціо-природному оточенні. До числа ефективних форм дослідницької діяльності молодших школярів, в межах розвитку екологічної компетентності,

слід віднести: проблемне ведення навчальних занять базисного компоненту навчального плану; елективні курси в межах шкільного компоненту, що будуються на основі виконання екологічних дослідницьких проектів; застосування дослідницького підходу під час проведення практичних занять та екскурсій традиційного характеру; реалізацію інтегрованих освітніх програм загальної та додаткової освіти; реалізація загальношкільних екологічних проектів; організацію походів та експедицій; здійснення діяльності тематичних клубів та молодіжних об'єднань.

У підрозділі 2.3. охарактеризовано використання інноваційних підходів розвитку екологічної компетентності молодших школярів на уроках «Я досліджую світ» та розкрито фактичні особливості їх втілення: метод позакласної роботи; проведення натуралістичних уроків-свят та тематичних уроків; метод конкурсів та турнірів; метод екскурсій; метод «екологічної стежки»; комплексний метод ігрової діяльності (класифікація ігор в процесі розвитку екологічної компетентності здійснюється за такими критеріями: за специфічними характеристиками; за тематичним розподілом змісту; за формою організації та мірою регламентації; за спрямованістю дій); розвиток дослідницької діяльності учнів; етична бесіда; метод проектної діяльності.

Оскільки феноменологічна природа поняття «інновація» підкреслює його новаторський, оригінальний, креативний та прогресивний характер, перелік інноваційних підходів розвитку екологічної компетентності на уроках «Я досліджую світ» є невичерпним. Застосування як традиційних, так й і інноваційних підходів, вимагає врахування особливостей та вимог типової навчальної програми з навчальної дисципліни «Я досліджую світ». Крім основних завдань функціонуючої в межах даного предмету змістової лінії «Людина і природа», педагог повинен також звертати особливу увагу на очікувані навчальні досягнення молодших школярів, що перелічуються в навчальній програмі, та згруповані відповідно до вікової категорії. Найбільш ефективним засобами інноваційного навчання, в межах розвитку екологічної компетентності, в науці визнається залучення дітей до безпосередньої

природоохоронної діяльності, яке має безліч векторів (навчальна, пізнавальна, художня, творча, ігрова).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Нормативно-правові акти

1. Наказ Міністерства освіти і науки України від 08.10.2019 року № 1273 «Про затвердження Типової освітньої програми, розробленої під керівництвом Савченко О.Я. (3-4 клас)» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2020/11/20/Savchenko.pdf>
2. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 № 40-IV (зі змінами і доповненнями) [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України ; Верховна рада України. – 2002. – № 36. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>

Наукові публікації, дисертації, підручники

3. Аквилева Г.Н. (2001) Методика преподавания естествознания в начальной школе: Учеб. пособие для студ. учреждений среднего проф. образования. – М.: Владос, 240.
4. Алексеев С. В. ред. (1999) Экологическое образование в базовой школе. СПб: *Специальная литература*, 88.
5. Алексеев, Н.Г., ред. (2002) Концепция развития исследовательской деятельности учащихся. *Исследовательская работа школьников*, 1, 24-33.
6. Андрусякова, И. П. (2018) Особенности воспитания экологической культуры у младших школьников. *Молодой ученый*, № 1 (187), 118-120.
7. Асмолов, А. Г. ред. (2011) Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе : от действия к мысли : пособие для учителя. М. : Просвещение, 151.
8. Баранов, А.В. (2015) Гендерный подход в интеграционном поле экологического воспитания учеников младших классов. Чита: ЗабГУ, 71–75.
9. Белявский, Г. А. (2016) Основы экологических знаний: Учебник. М.: Просвещение, 288.

10. Биджиева, Р. У. (1981) Диалектика формирования экологического сознания в условиях развитого социализма (дис. ... канд. филос. наук). М., 169.
11. Біленкова Л.М. (2015) Дидактичні ігри як засіб активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів молодшого шкільного віку на уроках природознавства. *Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка: матеріали II науково-практичної конференції, 3 грудня 2015 року: у 4 ч.* Суми: «Мрія». 2015. Ч 1, 10-12.
12. Біленкова Л.М. (2016) Особливості побудови уроку з природознавства в умовах реформації початкової школи. *Virtus: Scientific Journal*. № 9, 53-56.
13. Бобылева Л.Д.&Бобылева О.В. (2001) Экологические беседы в школе: Учебно- метод. пособие. Мичуринск, 53.
14. Бойко, Л. А. (2011) Воспитание экологической культуры детей. *Начальная школа*. № 6, 79–96.
15. Бондаренко, А. В. (2011) Проблемы формирования экологического сознания в современных условиях. *Вестник Малой академии наук Европейского университета финансов, информационных систем, менеджмента и бизнеса*, № 1 (1), 80-87.
16. Буковская, Г. В. (2014) Игры, занятия по формированию экологической культуры младших школьников. М.: Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 192.
17. Быкова Н.В. (2018) Особенности экологического воспитания в начальной школе. *Наука, техника и образование*, № 8 (49), 79-84.
18. Вернадский, В.И. (2008) Биосфера и ноосфера. - М.: Айрис-Пресс, 575.
19. Войтович А. (2015) Принципи екологічного виховання молодших школярів у другій половині XX століття. *Молодь і ринок*, №8(127), 164-169
20. Гайнуллова, Ф. С. (2004) Формирование экологической компетентности у будущих учителей начальных классов в условиях вуза (Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08).М., 22.

21. Галеева, А.М. & Курок, М.Л. (1978) Методологические аспекты взаимодействия общества и природы. М: Моск. рабочий, 166.
22. Гільберг Т., & Сак Т. (2014) Методика формування уявлень і понять у курсі «Я досліджую світ». *Учитель початкової школи*, № 7–8, 254.
23. Гільберг Т.Г. (2020) Я досліджую світ: підруч. для 3-го кл. закл. заг. серед. освіти (у 2-х ч.). Київ: Генеза, 160.
24. Глазачев, С. Н.& Перфилова, О. Е. (2007) Социально-экологическая компетентность как элемент базовой концепции человека. *Социально-гуманитарные знания*, 3, 92-95.
25. Григорьева, Е. В. (2015) Методика преподавания естествознания в начальной школе: учебное пособие для студентов вузов. Челябинск: ЧГПУ, 283.
26. Гузеев, В.В. (2002) Метод проектов как частный случай интегративной технологии обучения. *Директор школы*, № 6, 15-21.
27. Даниленкова, В.А. (2019) Формирование компетентности экологической безопасности в образовательной среде морского вуза. *Профессиональное образование в современном мире*, 9(2), 2795-2801.
28. Данилов М. А. (2004) Умственное воспитание. *Сов. Педагогика*, №12, 120.
29. Дерим-Оглу Е.Н.& Томилина Н.Г. (1990) Материалы к проведению экскурсии в смешанный лес. *Начальная школа*, № 5, 28-34.
30. Дерябо С.Д.&Ясвин В.А. (1996) Экологическая педагогика и психология. Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 146.
31. Дерябо, С.Д. &Ясвин, В.А.(1996) Методологические проблемы становления и развития экологической психологии. *Психологический журнал*, 6, 4–18.
32. Дзятковская Е. Н. (2010) Проект государственного стандарта общего образования и новые возможности школьного экологического образования. *Биология в школе*, 1, 11-14.
33. Дубровина И.В. ред (1999) Психология. Учебник для студ. сред. пед. учеб. заведений. М.: Академия, 464.

34. Ермаков, Е. Н. (2012) Особенности непрерывного экологического образования. М.: Начальная школа, № 7, 61–96.
35. Ермаков Д. С. (2008) Формирование экологической компетентности учащихся: моногр. М.: РУДН, 159.
36. Ермаков, Д. С., &Суравегина, И. Т. (2015) От изучения экологии к решению экологических проблем. Новомосковск: УРАО, 132.
37. Ермаков, Д.С. (2009) Педагогическая концепция формирования экологической компетентности учащихся: (автореф. дис. ... д-ра.пед.наук). М., 40.
38. Ефремова Н.Ф. (2007) Тестовый контроль в образовании. М.: Логос, 368.
39. Жесткова Н.А. (1972) Экологическое воспитание школьников в начальных классах. М.: Педагогика, 1972.
40. Засобина Г. А. (2015) Педагогика: учебное пособие. М.-Берлин: Директ-Медиа, 250.
41. Захлебный А. Н. (1983) Учебная экологическая тропа. *Биология в школе*, №3, 54-63.
42. Захлебный А. Н., &Дзятковская Е. Н. (2010) Модели содержания экологического образования в новой школе. М.: *Педагогика*, 9, 38-45.
43. Захлебный, А. Н. &Дзятковская, Е.Н. (2007) Экологическая компетенция - новый планируемый результат экологического образования. *Экологическое образование: до школы, в школе, вне школы*, 3,3-8.
44. Захмарна, К. П. (1983) Екологічна освіта школярів. К.: Радянська школа, 125.
45. Зверева М.В. (1987) О понятии «дидактические условия». Новые исследования в педагогических науках. М.: Педагогика, № 1, 29-32.
46. Зимняя, И. А. & Шашенкова, Е. А. (2001) Исследовательская работа как специфический вид деятельности. Ижевск: Исследовательский центр проблем качества специалистов, 104.

47. Зимняя, И.А. (2004) Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 42.
48. Зуев, П. В. (2000) Теоретические основы эффективного обучения физике в средней школе (праксеологический подход) : моногр. Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т., 130.
49. Квасова Л.С. & Фролова И.Д. (1998) О некоторых аспектах экологического образования школьников. *Биология в школе*, № 3, 36-40.
50. Кириллова З.П. (1989) Экологическое образование и воспитание школьников в процессе изучения природы. *Начальная школа*, № 5, 25-27.
51. Кириллова, З.П. (2000) Экологическое образование и воспитание школьников в процессе образования. М.: Просвещение, 130.
52. Кочергин А. Н. ред. (1987) Экологическое знание и сознание: особенности формирования. Новосибирск: Наука, 221.
53. Леонтович, А.В. (2018) Исследовательская и проектная деятельность учащихся: сетевой подход. *Народное образование*, 6-7.
54. Литвинова, О.А. (2013) Формирование экологической компетентности младших школьников во внеурочной деятельности (Автореф. дис. ... канд. пед. наук). Саратов: ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского», 25.
55. Логвоева Г.П. (1990) Экологическое воспитание первоклассников на уроках сельхозтруда. *Начальная школа*, № 9, 45-50.
56. Макеедова, А.А. (2007) Экологизация образовательного процесса как основа формирования экологической компетентности школьников. *Сибирский педагогический журнал*. Новосибирск, 3, 292-301.
57. Маркова, М.Н. (2011) Роль экологического воспитания и образования в формировании экологического мышления. *Вестник ПАГС*, 2, 199-203.
58. Мельник, Е.В. (2015) Счастливый случай. Экологическая викторина. *Начальная школа. Всё для учителя*. № 7, 32–36.

59. Моисеева, Л.В., & Никитина, Ю.Г. (2011) Формирование экологической компетентности младших школьников. *Педагогическое образование в России*, 2, 203 – 209.
60. Морозова, Н.Г. (1968) Формирование интересов у детей в условиях нормального и аномального развития (автореф. дис. д-ра пед. наук), 35 с.
61. Нехлюдова, М. В. (2014) Научные основы преподавания курса Окружающий мир: Учебное пособие для дистанционного обучения. М: ГБОУ ВПО МГПУ, 64.
62. Николаева С.Н.(2010) Юный эколог. Программа экологического воспитания. Москва, Мозаика, 66.
63. Обухов, А. С. (2015) Развитие исследовательской деятельности учащихся. М.: Национальный книжный центр, 280.
64. Ошуркевич Н. (2018) Сучасні педагогічні технології формування природничо-екологічної компетентності дітей дошкільного віку. *Педагогічний процес: теорія і практика (серія: педагогіка)*, №1-2(60-61), 65-73.
65. Панфилова, Л.В. (2002) Формирование экологической компетентности в процессе профессиональной подготовки учителя химии (автореф. дисс. ... д-ра пед. наук.) Тольятти, 44.
66. Пистунова, Л. Е. (2006) Формирование экологической компетентности студентов вуза : (диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.08). Кемерово, 233.
67. Платонова, И.Л. (2009) Формирование экологической компетентности как фактор социализации личности. Новокуйбышевск: *Инновации в образовании: опыт и перспективы*, 42-44.
68. Прутченков, А.С. (2013) Кейс-метод в экологическом воспитании школьников. *Молодежь и общество*, № 4, 44–55.
69. Савенков, А. И. (2007) Психологические основы исследовательского обучения школьников. Минск: *Фізіка: праблемы выкладання*, 3, 14-24.

70. Слободчиков, В. И. (2006) Антропологический смысл исследовательской работы школьников. М.: *Развитие личности*, 1, 236-244.
71. Смирнова О.М. (1997) Дифференцированный подход в обучении природоведению. Методические рекомендации в помощь учителю начальной школы. М.: Новая школа, 112.
72. Солонар Н. (2021) Розвиток екологічної компетентності молодших школярів на уроках «Я досліджую світ». Інновації в науці: сучасний вимір: матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих дослідників (22 квітня 2021 року, м. Суми). Суми: ФОП Цьома С.П., 43-46.
73. Солонар Н. (2021) Розвиток екологічної компетентності молодших школярів на уроках «Я досліджую світ». Матеріали Студентської наукової конференції Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (20-21 квітня 2021 року, м.Чернівці). Факультет педагогіки, психології та соціальної роботи. - Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 215-216.
74. Стришкова, Т.А. (2013) Акция «Берегите первоцветы». *Дополнительное образование и воспитание*. № 3, 61–64.
75. Суравегина И.Т. & Сенкевич В.М. (1994) Экология и мир: Метод. пособ. для учит. М.: Новая школа, 87.
76. Теплов, Д.Л. (2013) Диагностика опыта практической деятельности школьников. *Биология в школе*, № 8, 55–66.
77. Турабаева Г.К. ред. (2014) Экологическое воспитание младших школьников. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*, № 5-2, 156-158.
78. Урсул, А.Д. (1990) Перспективы экоразвития. М.: Наука, 357.
79. Феоктистова М.А. (2014) В союзе с природой. Внеклассное мероприятие по экологическому воспитанию в 1 классе. *Начальная школа. Всё для учителя*, № 1, 33–35.
80. Фомина, Л. Ф. (2002) О некоторых тенденциях развития учебно-исследовательской деятельности школьников. *Исследовательская работа школьников*, 2, 30-35.

81. Химинець В. В. (2007) Інноваційно-освітня діяльність. Ужгород, 364.
82. Холодная, М.А. (1997) Психология интеллекта: парадоксы исследования. Москва, 264.
83. Хромова, Н.П. (2015) Экологическое воспитание на занятиях по комнатному цветоводству. *Дополнительное образование и воспитание*, № 9, 17–19.
84. Чельшкова, М.Б. (2002) Теория и практика конструирования педагогических тестов: учеб. пособие. Москва.: Логос, 431.
85. Шаповаленко И. В. (2012) Возрастная психология (Психология развития и возрастная психология). М.: Гардарики, 349.
86. Шумакова, Н. Б. (2006) Исследовательская позиция ребенка как фактор развития одаренности. *Начальная школа плюс До и После*, 10, 3-9.
87. Эльконин Д. Б. (2006) Диагностика учебной деятельности и интеллектуального развития детей: Сб. науч. тр. М.: НИИОПП, 157.
88. Эльконин, Д.Б. (1961) Психологические вопросы формирования учебной деятельности в младшем школьном возрасте. К.: *Вопросы психологии обучения и воспитания*, 12-13.
89. Ягодин, Г.А, ред (2010) Система психолого-педагогической диагностики и оценки для экологического образования в интересах устойчивого развития. М: МИОО, 192.

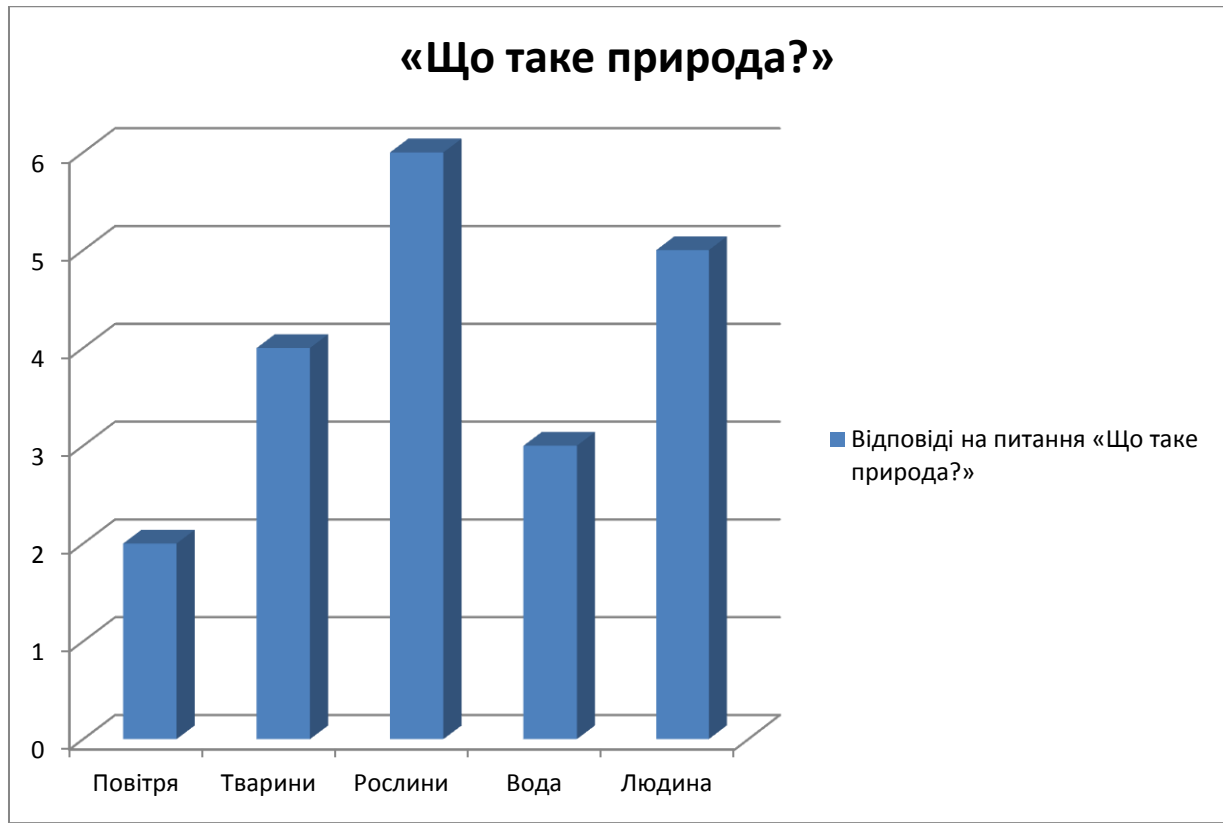
ДОДАТКИ
ДОДАТОК А

Матеріали для виявлення в учнів рівня екологічної грамотності

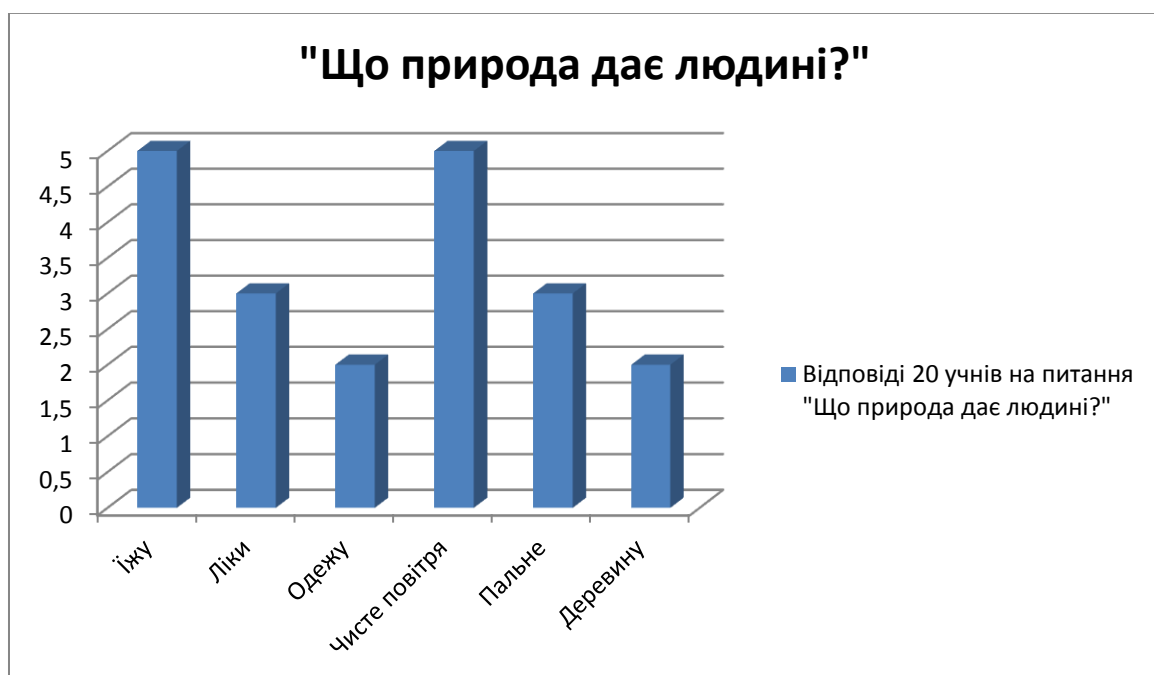
**АНКЕТА ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ В УЧНІВ РІВНЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ
ГРАМОТНОСТІ**

1. Що таке природа?
2. Що природа дає людині?
3. Назвіть рослини, які перебувають під охороною нашої місцевості?
4. Які тварини занесені в Червону книгу нашої країни?
5. Які комахи з'являються першими навесні?
6. Назвіть лікарські рослини.
7. Як ви оцінюєте стан навколишнього природного середовища у вашій місцевості?
8. Як людина знищує природу?
9. Що можуть зробити діти для охорони природи?

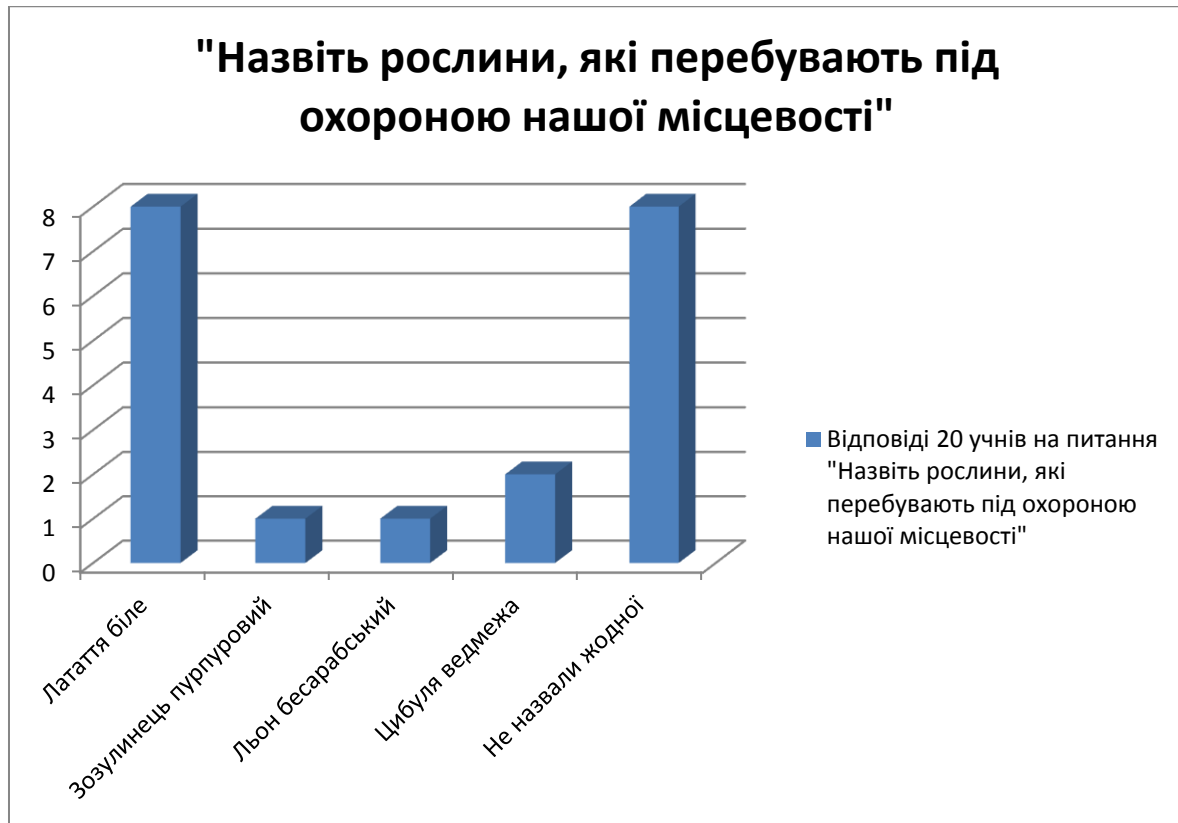
Діаграма 1



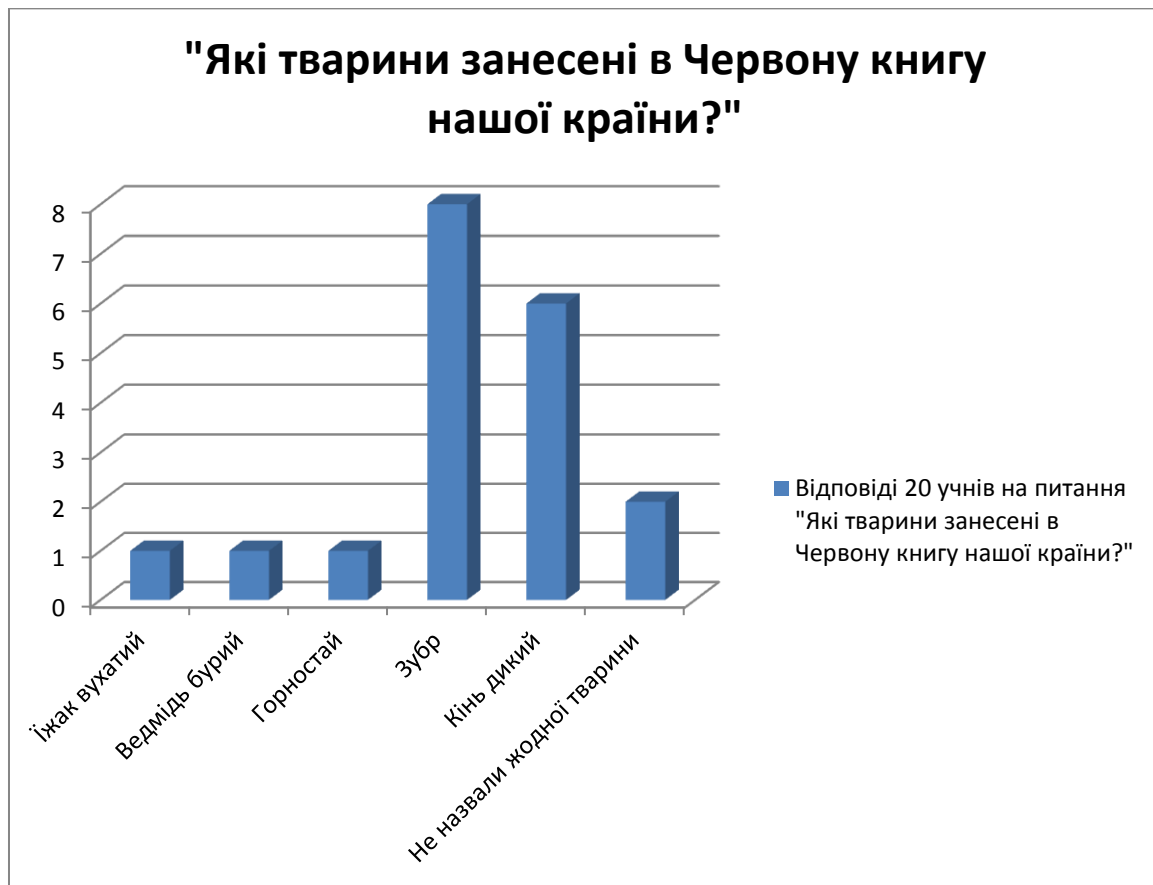
Діаграма 2



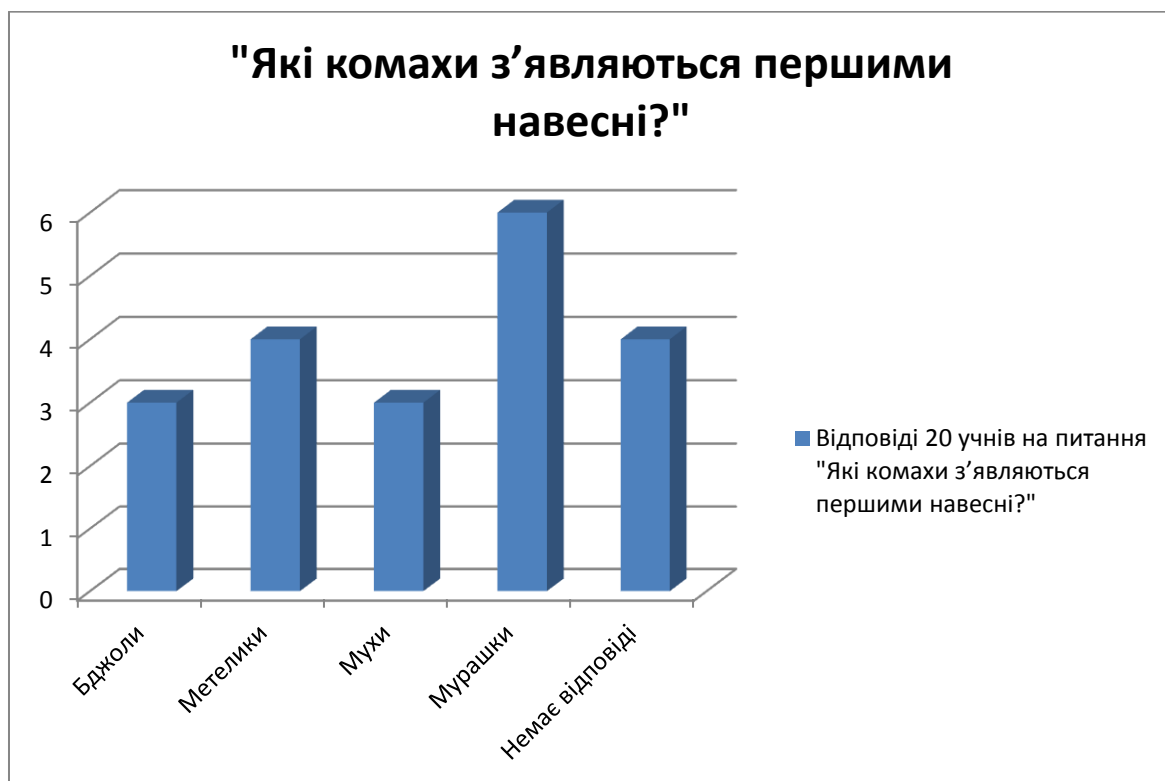
Діаграма 3



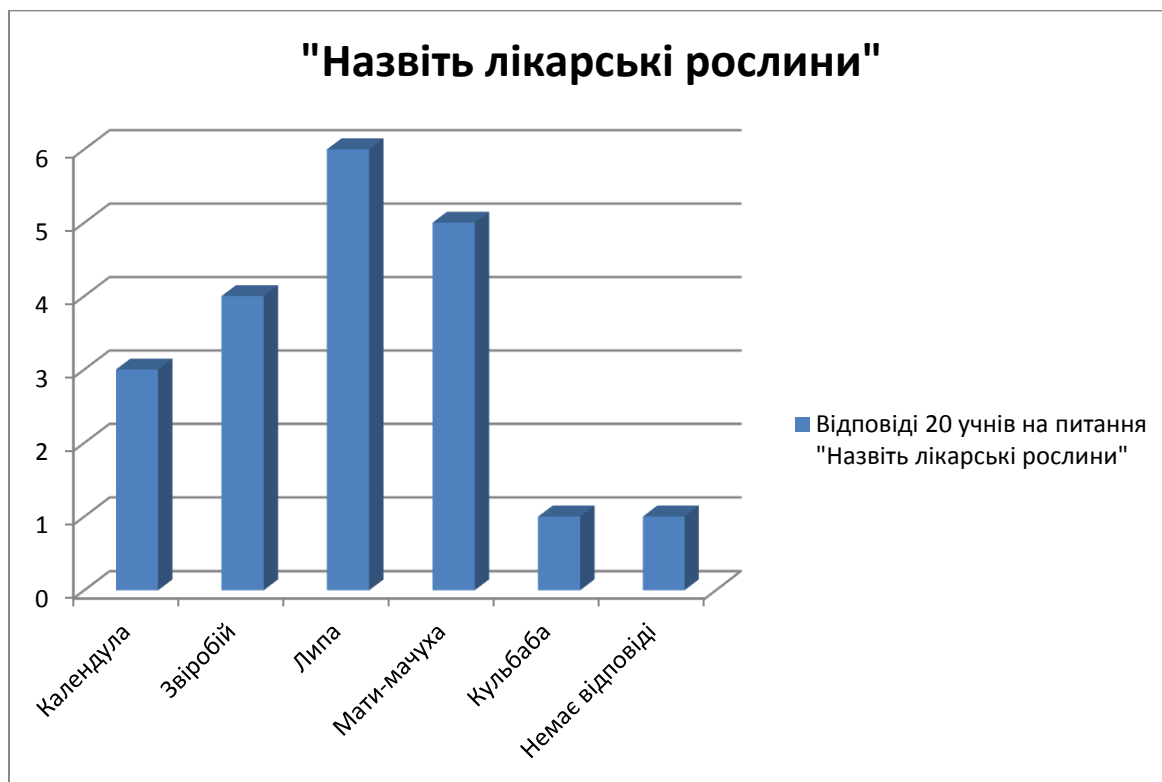
Діаграма 4



Діаграма 5



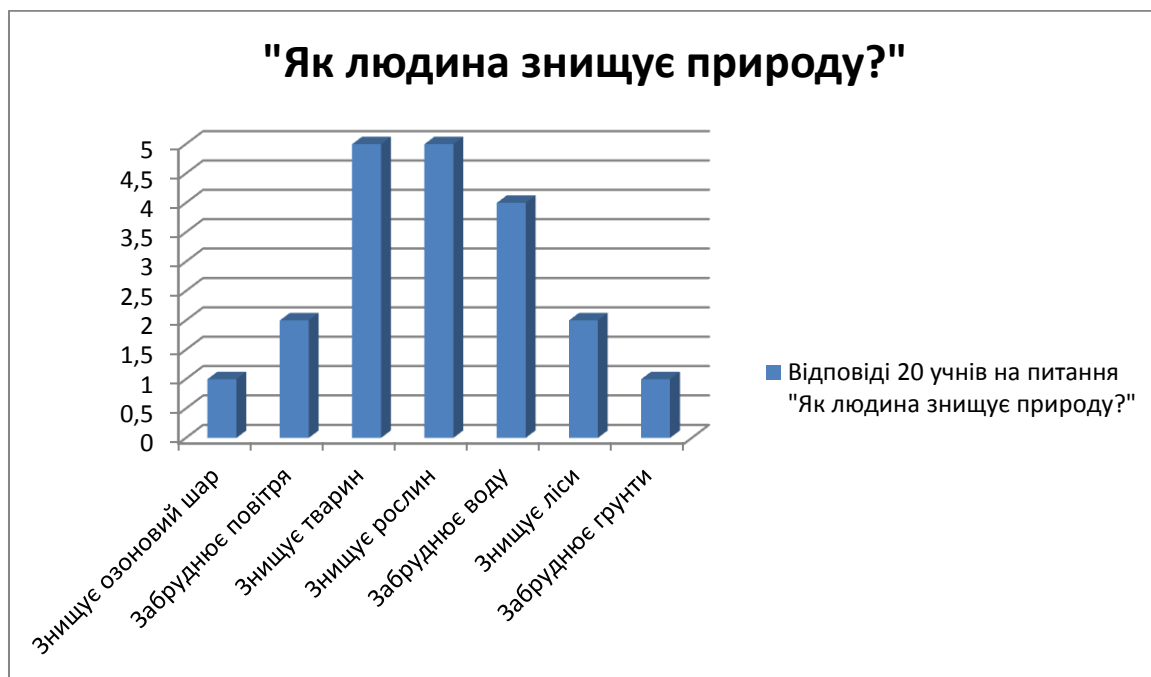
Діаграма 6



Діаграма 7

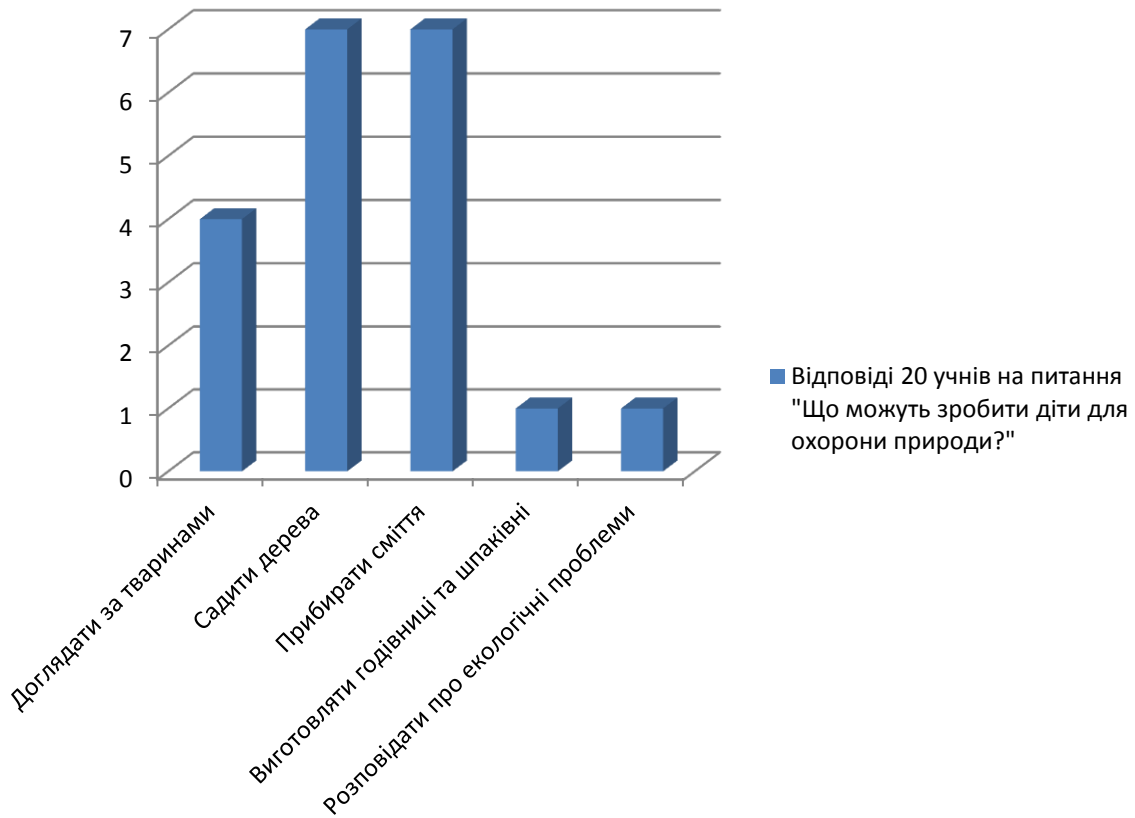


Діаграма 8



Діаграма 9

"Що можуть зробити діти для охорони природи?"



ДОДАТОК Б

Експериментальне дослідження виявлення рівня екологічної культури та виховання учнів

Таблиця 1

Ім'я	вміння пояснювати екологічні зв'язки в природі	вміння доглядати за рослинами в куточку природи	знання про життя на землі, в землі, у воді та у повітрі	знання про рослини	знання про тварин	знання про природу рідного краю.	Загалом
Інна	1	1	1	1	1	1	6
Вероніка	2	2	2	2	2	2	12
Павло	1	1	2	1	2	1	8
Денис	1	1	1	1	1	1	6
Іван С.	2	2	1	2	1	2	10
Іван Р.	2	1	2	1	2	1	9
Роман	1	1	2	1	2	1	8
Наталія	1	2	1	1	2	1	8
Леонід	2	1	1	2	1	1	8
Юля	2	1	2	2	2	2	11
Світлана	1	1	2	1	2	1	8
Тетяна	2	2	2	1	1	1	9
Богдана	2	1	2	1	2	1	9
Марина	1	1	2	1	2	1	9
Олексій	1	1	2	1	2	1	8
Василь	1	2	1	1	2	1	8
Катерина	2	1	2	1	2	1	9

Ліза	1	1	2	1	2	1	8
Анна	2	1	2	1	2	1	9
Андрій	1	1	2	1	2	1	8

Таблиця 2

Ім'я	вміння пояснювати екологічні зв'язки в природі	вміння доглядати за рослинами в куточку природи	знання про життя на землі, в землі, у воді та у повітрі	знання про рослини	знання про тварин	знання про природу рідного краю	Загалом
Інна	2	2	2	2	2	2	12
Вероніка	3	3	3	3	3	3	18
Павло	2	2	3	2	3	2	14
Денис	2	2	2	2	2	2	12
Іван С.	3	3	2	3	2	3	16
Іван Р.	3	2	3	2	3	2	15
Роман	2	2	3	2	3	2	14
Наталія	2	3	2	2	3	2	14
Леонід	3	2	2	3	2	2	14
Юля	3	2	3	3	3	3	17
Світлана	2	2	3	2	3	2	14
Тетяна	3	3	3	2	2	2	12
Богдана	3	3	2	3	2	3	16

Марина	3	2	3	2	3	2	15
Олексій	2	2	3	2	3	2	14
Василь	2	3	2	2	3	2	14
Катерина	3	2	2	3	2	2	14
Ліза	3	2	3	3	3	3	17
Анна	2	2	3	2	3	2	14
Андрій	3	3	3	2	2	2	12

ДОДАТОК В

Приклади екологічних ігор

1. Розмовна гра «Щасливий випадок»

- Що взимку їсть жаба? *(нічого, зимою вона спить)*
- Чим харчуються дитинчата кажанів? *(молоком)*
- Скільки ніг у павука? *(вісім)*
- Якою голкою не пришити гудзика? *(риба-голка; голки морського їжака)*
- Які ласки небезпечні для свійських птахів? *(звірок ласка, який нападає на домашню птицю)*
- Які звірі можуть літати? *(кажан, білка-летяга)*
- Чи ростуть в Україні хижі рослини? *(так, росянка)*

2. Клуб знавців «Що? Де? Коли?»

- Ця країна розташована поблизу північного полярного кола; її назва в перекладі означає «крижана країна». Проте тут знаходяться не тільки льодовики, але й вогняні гори (вулкани), джерела з киплячою водою та ріки з холодною водою. Що це за країна? *(Ісландія)*
- Ці тварини живуть тільки в Африці. Браконьєри цінують їх за красиву шкуру, а місцеве населення приручає їх та використовує замість коней. Що це за тварина? *(Зебра)*
- Найбільш тепле та солоне море у Світовому океані, оточене двома величезними пустелями, та розташоване між двома материками. Як воно називається? *(Червоне море)*
- Ці тварини водяться тільки в Австралії. Вони ніколи не п'ють води, адже листя дерев, якими харчуються ці тварини, замінюють їм воду. Як називаються ці тварини? *(Коала)*
- Цей птах не здатен літати, проте він прекрасно плаває та пірнає, особливо у крижану воду. Як називається цей птах? *(Пінгвін)*

ДОДАТОК Г
Оціночна картка учнівського проекту

Група №	
Тема проекту:	
Етапи виконання проекту	Оцінка
1. Збір інформації	
2. Робота в групі	
3. Захист проекту	
Загальна оцінка	

ДОДАТОК Г

Анкета самооцінювання (рефлексії) учня під час роботи над проектом

1. Яке практичне значення проекту особисто для тебе?
2. Чого ти навчився в процесі роботи над проектом?
3. Яку оцінку ти б собі поставив?
4. Чи хочеш ти надалі брати участь у нових проектах?