**НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ М. П. ДРАГОМАНОВА**

На правах рукопису

ТРОЦЬКА ОЛЕНА СЕРГІЇВНА

УДК 37.033+37.034

ЕТИЧНЕ ВИХОВАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ

13.00.02 – теорія та методика навчання (біологія)

Дисертація
на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

**Науковий керівник –
Степанюк Алла Василівна
доктор педагогічних наук,
професор**

Київ – 2010

ЗМІСТ

ВСТУП.....3
РОЗДІЛ 1. ЕТИЧНЕ ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ ЯК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА..... 12
1.1. Екологічна етика як концептуальна основа етичного виховання старшокласників..... 12
1.2. Розробка проблеми екоетичного виховання у педагогічній теорії..... 43
1.3. Стан розробки проблеми в практиці навчання біології..... 62
Висновки до першого розділу..... 76
РОЗДІЛ 2. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА ЗАСАДАХ ЕКОЕТИКИ.....79

2.1. Теоретичне обґрунтування моделі етичного виховання учнів старшої школи.....79
2.2. Критерії та рівні екоетичної вихованості школярів.....97
2.3. Методичні засади конструювання інформації екоетичного змісту.....107
2.4. Зміст і структура системи завдань екоетичного спрямування115
Висновки до другого розділу.....129
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МОДЕЛІ ЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА ЗАСАДАХ ЕКОЕТИКИ.....131
3.1. Особливості методики виховання молоді на засадах екоетики 131
3.2. Організація та методика проведення дослідницької роботи... 151
3.3. Аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи.....157
Висновки до третього розділу.....166
ВИСНОВКИ.....169
ДОДАТКИ.....175
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....225

ВСТУП

Актуальність теми дослідження зумовлена стратегічними завданнями з підтримання гомеостатичного стану психо-фізіолого-екологічного статусу людини в антропічно-трансформованому середовищі її існування і діяльності . Разом з тим, докорінні освітні зміни, які відбулися в Україні за останнє десятиліття, а також тенденції світового розвитку вимагають не менш серйозних змін у підходах до формування етичної вихованості молодих поколінь, від яких залежить інтенсивність конструктивних змін у ставленні особистості та суспільства до глобальної екосистеми Землі, вихід його на нову прогресивну екологічно-безпечну стратегію проживання.

Аналіз ситуації, що склалася, свідчить про необхідність включення етичного компонента у сучасний процес взаємодії людини із природним оточенням, оскільки шляхи виходу з екокризової ситуації передбачають розробку принципово нових регулятивів поведінки, пошуку оновленої системи цінностей, за допомогою яких можливо змінити споживацьке ставлення людини до природи. Проблема збереження природи стала педагогічною проблемою. Екологічні проблеми вже неможливо вирішувати традиційними засобами. Вони потребують всеохоплюючого комплексного розв’язання на основі нової етики, яка вчить людину жити в гармонії з навколишнім світом.

Сучасні орієнтири виховання підростаючого покоління відображені у державних документах (Закон України про освіту, Державна національна програма „Освіта” („Україна XXI століття”), Концепція національного виховання, Концепція екологічної освіти та ін.). Їх аналіз засвідчив, що протягом багатьох років в освітній традиції домінувала антропоцентрична спрямованість навчання предметів біологічного циклу, яка формувала уявлення про другорядність для суспільства основних закономірностей живої природи, звеличувала сутність людини над іншими природними системами. Нині особливо актуальним є формування біосферної етики: виховання бережливого ставлення до природи у кожного громадянина України, освоєння підростаючим поколінням екологічної культури, гармонії співжиття людини з живою та неживою природою [60, с. 9]. Зокрема, у Концепції екологічної освіти зазначено, що екологічна освіта та виховання спрямовуються на поєднання раціонального й емоційного у взаємовідносинах людини з природою на базі принципів добра й краси, розуму й свідомості, патріотизму й універсалізму, наукових знань і дотримання екологічного права. А екологічна освіта складається з таких компонентів: екологічні знання – екологічне мислення – екологічний світогляд – *екологічна етика* – екологічна культура [89, с.1]. Отже, сучасні досягнення природничих наук свідчать, що виникла нагальна потреба формування у школярів еколого-орієнтованого сприйняття довкілля з врахуванням положень екологічної етики і, насамперед, засобами вивчення шкільного курсу „Біологія”.

Методологічною основою для більшості досліджень, які пов’язані з переосмисленням сучасного стану взаємовідносин у системі „людина-

природа” на засадах екоцентризму, є праці В. Борейка, Д. Гродзинського, В. Грубінка, С. Дерябо, М. Кисельова, В. Крисаченка, Т. Павлової, В. Скребця, В. Ясвіна та ін. У них обґрунтовано, що саме концепція екоцентризму є основою розуміння наукової картини світу на даному етапі розвитку наук, розкрито сутність екологічної культури і свідомості та особливості їх формування.

Теоретичні основи етичного виховання учнів розробляли педагоги-класики (Г. Ващенко, А. Макаренко, В. Сухомлинський, К. Ушинський) та сучасні науковці (І. Бех, В. Білоусова, О. Вишневський, В. Галузинський, О. Плиска, В. Покась, М. Стельмахович, М. Фіцула, Я. Фруктова та ін.). Вони обґрунтували мету, ціннісний вектор, зміст етичного виховання, розробили методики діагностики моральної вихованості. Вченими доведено, що етична вихованість не формується спонтанно, вона є результатом цілеспрямованої та систематичної роботи як з боку вчителя, так і з боку учня. Тому вивчення особливостей цього процесу на кожному з етапів соціогенезу та становлення особистості є нагальним завданням сучасної педагогічної теорії і практики.

Значна частина досліджень проблеми етичного виховання школярів пов’язана з екологічною освітою та методикою навчання біології. Зокрема, взаємозв’язок естетичного, морального та екологічного виховання висвітлений у роботі Л. Печко; етичне виховання учнів основної школи у процесі вивчення живої природи було предметом вивчення І. Назарко; екологічне виховання школярів на засадах „глибинної екології” досліджувала М. Колесник.

Прикладні аспекти розробки нових напрямків екологічної освіти та виховання досліджувались Г. Білявським, Г. Жирською, А. Захлєбним, А. Іванченком, В. Ільченко, Г. Пустовітом, Н. Пустовіт, Г. Тарасенко.

Різноманітні аспекти формування біологічних понять у теорії та методиці навчання біології висвітлено в роботах вітчизняних вчених: методологічну основу формування цілісних знань школярів про живу природу обґрунтовано А. Степанюк; концептуальний підхід до формування екологічних знань старшокласників профільної школи у процесі навчання біології розробила С. Горбулінська; розвиток понять про молекулярні основи життя досліджено Т. Коршевнюк, а про надорганізменні рівні організації життя – О. Цуруль; особливості формування теоретичних знань школярів 8 -го класу в процесі навчання біології вивчала Н. Міщук; методичну систему диференційованого навчання біології учнів профільних класів обґрунтовано Я. Фруктовою. Однак, у вітчизняній методиці біології недостатньо розробленими залишились питання етичного виховання старшокласників у процесі навчання біології з врахуванням положень екологічної етики. Аналіз шкільної практики засвідчує, що у школярів домінує споживацьке ставлення до природи. Причинами такого стану є малоефективні методики етичного виховання, які частково нехтують етичним аспектом взаємовідносин у системі „людина-природа”, недостатнє використання у навчально-виховному процесі проблемних, творчих, практичних завдань.

Отже, існує суперечність між сучасним соціальним замовленням школі та реальним станом шкільної практики щодо етичного виховання школярів. Необхідність її вирішення зумовила вибір теми дисертаційного дослідження: **„Етичне виховання старшокласників у процесі навчання біології”.**

Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконане відповідно до плану науково-дослідної роботи Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (ТНПУ) як складова комплексної теми „Нові технології навчання в системі природничих дисциплін” (№ 0196U012548). Тема дисертації затверджена вченою радою ТНПУ (протокол № 7 від 26 лютого 2008 р.) та узгоджена у Раді з координації наукових досліджень у галузі педагогіки і психології АПН України (протокол № 3 від 25 березня 2008 р.).

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні моделі етичного виховання учнів старшої школи у процесі навчання біології та експериментальному доведенні її ефективності.

Відповідно до визначеної мети, передбачається вирішення таких **завдань:**

1.На основі аналізу літературних джерел та педагогічної практики з’ясувати основні підходи до етичного виховання школярів та обґрунтувати напрямки вдосконалення цього процесу.
2.Змоделювати систему етичного виховання учнів старшої школи у процесі навчання біології.
3.Визначити критерії та показники екоетичної вихованості школярів.
4.Розробити та експериментально перевірити методику реалізації моделі етичного виховання старшокласників.

Об’єкт дослідження – навчально-виховний процес з біології у старшій школі.

Предмет дослідження – зміст, умови, форми, методи етичного виховання старшокласників загальноосвітніх навчальних закладів у процесі навчання біології.

Гіпотеза. Дослідження ґрунтується на припущенні, що рівень етичної вихованості старшокласників підвищиться, якщо екологічне виховання у процесі навчання біології здійснювати на основі осмислення навчального матеріалу через призму екологічної етики та забезпечити формування ціннісно-шанобливого ставлення до природи.

Теоретико-методологічну основу дослідження становлять: нормативні документи щодо освіти, які визначають побудову навчально-виховного процесу на основі рефлексивного управління; підходи в освіті: системний (Н. Кузьмін, Л. Загрєкова, В. Беспалько, Е. Юдін, В. Афанасьєва, Л. Іванова), інформаційно-діяльнісний (Б. Ананьєв, С. Бондар, Л. Виготський, О. Леонтьєв, С. Рубінштейн, В. Чайка), особистісний (І. Бех, Г. Бондаревська, М. Боришевський, О. Киричук); ідеї про мету і цілі виховання (Г. Ващенко, О . Вишневський, А. Макаренко, В. Сухомлинський, К. Ушинський); теорія моделювання гуманістичних виховних середовищ (В. Караковський, Л. Новікова, Н. Селіванова); положення про основи морального виховання

школярів (І. Бех, О. Вишневський, В. Галузинський, М. Фіцула); дослідження у галузі екологічної та еко(біо)етичної освіти (Т. Глазиріна, В. Грубінко, І. Звєрєв, М. Колесник, І. Назарко, Т. Павлова, Г. Пустовіт, Н. Пустовіт, А. Степанюк, І. Суравегіна, Г. Терешкевич, Я. Фруктова).

Для досягнення поставленої мети та вирішення визначених завдань використано комплекс **методів дослідження:**

- *теоретичні:* порівняльний аналіз – для з'ясування актуальних напрямів вдосконале процесу етичного виховання старшокласників; моделювання – для розробки моделі етичного виховання; конструювання – для відбору навчального матеріалу та системи завдань, критеріїв та показників етичної вихованості учнів; систематизація та узагальнення – для формулювання висновків та рекомендацій щодо вдосконалення етичного виховання старшокласників;
- *емпіричні:* анкетування, тестування, бесіда, ранжування, спостереження, метод експертних оцінок для з'ясування стану реалізації проблеми в практиці сучасної школи та обґрунтування моделі етичного виховання старшокласників у процесі навчання біології;
- *педагогічний експеримент* – для перевірки ефективності моделі етичного виховання учнів старшої школи;
- *методи математичної статистики* – для обробки та з'ясування достовірності результатів експериментального дослідження.

Експериментальна база дослідження. На етапі констатувального експерименту були задіяні 405 старшокласників та 42 учителі Львівської, Тернопільської, Хмельницької, Волинської областей. Формувальний експеримент (156 учнів) здійснено на базі Золочівського економічного ліцею та ЗОШ І-ІІІ ступенів № 1 і № 2 м. Золочева Львівської області.

Дослідження проводилось у три етапи упродовж 2006-2010 років.

На *першому етапі* – аналітично-діагностичному (2006-2007 рр.) –проаналізовано філософську, психолого-педагогічну, наукову та навчально-методичну літературу; сформульовано вихідні теоретичні положення, методичний апарат дослідження; конкретизовано зміст понять „етичне виховання на засадах екоетики", „екоетична вихованість"; проведено констатувальний експеримент.

На *другому етапі* – моделювально-експериментальному (2007-2009 рр.) – розроблено: модель системи етичного виховання старшокласників; критерії , показники, рівні сформованості екоетичної вихованості; методику реалізації відповідної моделі; навчально-методичне її забезпечення; здійснено корекцію експериментальних матеріалів; проведено формувальний експеримент.

На *третьому етапі* – підсумково-узагальнюючому (2009-2010 рр.) –проаналізовано і узагальнено поточні та кінцеві результати діагностувальних зрізів; здійснено кількісний та якісний аналізи результатів дослідження; сформульовано теоретичні висновки; оформлено тексти дисертації та автореферату, здійснено впровадження результатів дослідження в практику.

Наукова новизна одержаних результатів: *вперше* в теорії та методиці навчання біології здійснено обґрунтування етичного виховання старшокласників на засадах екологічної етики. Розроблено модель етичного виховання учнів старшої школи, яка включає мету, результат, умови та компоненти. Ціннісно-цільовий компонент об'єднує мету етичного виховання старшокласників і пріоритетні ідеї побудови виховної системи; змістовий – інформацію та систему завдань екоетичного спрямування; діяльнісно-комунікативний – методи, форми, засоби екоетичного виховання, зовнішні та внутрішні комунікації; діагностико-рефлексивний – критерії, показники та рівні екоетичної вихованості. Введено у науковий обіг поняття „екоетична вихованість".

Удосконалено зміст біологічної освіти шляхом переорієнтації програмового матеріалу з антропоцентричного на екоцентричний вектор, включення інформації та завдань екоетичного спрямування.

Подальшого розвитку набуло поняття „етичне виховання на засадах екоетики" шляхом його адаптування до навчально-виховного процесу з біології в старшій школі.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає у розробці та впровадженні в навчально-виховний процес старшої школи методики етичного виховання учнів на засадах екоетики, яка сприяє формуванню ціннісно-шанобливого ставлення до природи. Інформація екоетичного спрямування, система завдань на формування ціннісно-шанобливого ставлення до природи, інтернет-сторінка в режимі вільного доступу блоґ „Освіта для охорони довкілля", на якій акумульовано електронний фонд літератури з екологічної та біологічної етики, комплекс навчальних відеоматеріалів екоетичного змісту можуть бути використані вчителями біології, педагогами-організаторами позакласної та позашкільної роботи, а також укладачами програм, авторами підручників, навчальних і методичних посібників для учнів, студентів та вчителів, методистами інститутів післядипломної педагогічної освіти.

Основні ідеї дослідження трансформовані на навчально-виховний процес ВНЗ шляхом використання результатів дослідження при укладанні програми та методичних рекомендацій до навчального курсу „Біоетика" для студентів (гриф МОН України).

Результати дослідження **впроваджено** у навчально-виховний процес Золочівських ЗОШ І-ІІІ ступенів № 1 і № 2 (довідки № 55 від 26.04.2010 р. та № 82 від 22.04.2010 р.), Золочівського економічного ліцею (довідка № 70 від 23.04.2010 р.) Львівської області, Шепетівського НВО „Дошкільний заклад-загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів" № 3 Хмельницької області (довідка № 08-01/119 від 19.04.2010 р.), Луцької гімназії № 21 імені Михайла Кравчука (довідка № 140/1.18 від 26.04.2010 р.), Херсонської ЗОШ І-ІІІ ступенів №32 (довідка № 05-08/86 від 19.04.2010 р.), Пробіжнянської ЗОШ І-ІІІ ступенів Чортківського району Тернопільської області (довідка № 67 від 22.04.2010 р.), Тернопільського обласного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді (довідка № 29 від 22.04.2010 р.), ТНПУ (довідка № 426-

28/03 від 27.04.2010 р.), Чернігівського національного університету імені Т.Г. Шевченка (довідка № 04-11/508 від 30.04.2010 р.).

Особистий внесок здобувача. У програмі курсу „Біоетика" (співавтори А. Степанюк, І. Назарко) авторськими є завдання для організації індивідуально-дослідної та творчої діяльності студентів. У спільних з А. Степанюк працях „Система етичного виховання старшокласників в процесі вивчення біології" та „Екологізація змісту біологічної освіти в умовах профільного навчання" здобувачеві, відповідно, належать розробка структури етичного виховання старшокласників і конструювання змісту блоків інформації екоетичного спрямування.

Апробація результатів дослідження здійснювалась на науково-практичних конференціях: міжнародних – „Методика викладання природничих дисциплін у вищій школі" (Полтава, 2008), „Біоетика в системі охорони здоров'я і медичної освіти" (Львів, 2009), „Освіта для стійкого розвитку: формування готовності педагогічних кадрів" (Тернопіль, 2009), „Управління в освіті" (Львів, 2009); всеукраїнських – „Організація і впровадження профільної освіти в класах природничо-математичного напряму навчання" (Суми, 2010); методичних семінарах викладачів ТНПУ та Тернопільського обласного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді.

Публікації. Основні результати дослідження відображено у 13 публікаціях (10 одноосібних), з них 5 статей у фахових виданнях з педагогічних наук, 1 навчальна програма (з грифом МОН України), 1 методичні рекомендації для вчителів, 6 – матеріалів і тез наукових конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається з вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел (223 найменування) та 5 додатків. Робота містить 18 таблиць, 14 рисунків. Загальний обсяг дисертації становить 245 сторінок, основний зміст викладено на 174 сторінках.

РОЗДІЛ 1
ЕТИЧНЕ ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ ЯК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

1.1. Екологічна етика як концептуальна основа етичного виховання старшокласників

При розробці проблеми етичного виховання школярів доцільно виходити із теоретичних досягнень філософської, педагогічної, психологічної науки, чітко уявляти та диференціювати зміст основоположних понять, якими щодо нашого дослідження є „виховання", „моральне виховання", „етичне виховання", „етичне виховання на засадах екоетики (екоетичне виховання)". Зупинимось на цих поняттях детальніше.

Логіка дослідження спонукає звернутись, насамперд, до аналізу поняття „виховання", оскільки воно найбільш загальне і є однією з основних категорій педагогіки. Проведений аналіз наукової літератури [10–12; 19; 20; 28; 30; 34; 35; 60; 81; 194] засвідчив, що виховання здійснюється через культуру, освіту та навчання в процесі різних видів діяльності та під впливом факторів спадковості й середовища. Як складне соціальне явище, воно є об'єктом вивчення різних наук: філософії, соціології, етнографії, економічної науки, біології, фізіології, генетики, психології. Так, М. Ярмаченко стверджує, що виховання – це конкретно-історичне явище, яке тісно пов' язане із соціально-економічним, політичним і культурним розвитком суспільства, а також етносоціальними та етнопсихологічними особливостями , умовами життя. Науковець розглядає дане поняття як вплив суспільства на особистість, яка розвивається. У широкому розумінні виховання – це соціалізація, тобто процес формування інтелекту, фізичних і духовних сил підростаючого покоління. Виховання як педагогічна категорія є цілеспрямованою діяльністю, покликаною сформувати систему якостей особистості, поглядів та переконань відповідно до виховних суспільних ідеалів [217, с.85].

У педагогічному словнику С. Гончаренко поняття „виховання" трактується як процес цілеспрямованого, систематичного формування особистості, зумовлений законами суспільного розвитку, дією багатьох об'єктивних і суб'єктивних факторів. Метою виховання є сприяння розвиткові у вихованця виявленого обдарування чи отримання якихось задатків відповідно до мети („ідеал виховання"). Виховання поширюється на тіло, душу й дух і ставить завданням утворення із задатків і здібностей, що розвиваються, гармонійного цілого, а також набуття підростаючим вихованцем сприятливих для нього самого і для суспільства душевно-духовних установок стосовно до інших людей, сім'ї, народу, держави тощо. [47, с.53].

Н. Бордовська, А. Реан характеризують виховання як практико-перетворюючу діяльність, спрямовану на зміну психологічного стану, світосприйняття і свідомості, знань і способів діяльності, особистості і

ціннісних орієнтацій вихованця [20, с. 59].

Психологічна сутність процесу виховання, зазначає В. Воронов, полягає у процесі інтеріоризації, тобто переведення (трансформація) зовнішніх по відношенню до особистості досвіду, знань, цінностей, норм, правил у внутрішній психологічний світ, в переконання, установки, поведінку [35, с.43]

У психологічному тлумачному словнику В. Шапар знаходимо таке визначення: „Виховання – діяльність з передачі новим поколінням суспільно-історичного досвіду; планомірний і цілеспрямований вплив на свідомість і поведінку людини з метою формування певних установок, понять, принципів , ціннісних орієнтацій, що забезпечує умови для її розвитку, підготовку до громадського життя і праці” [201, с.217].

Н. Якса трактує це поняття у широкому і вузькому значенні. У широкому значенні виховання – це органічна частина спільного, єдиного процесу творення особистості, що здійснюється під впливом зовнішніх чинників соціалізації і внутрішніх процесів саморозвитку особистості (індивідуалізації). Виховання у вузькому значенні – це спільна діяльність вихователя і вихованця, спрямована на творчий саморозвиток особистості [216, с.225]. Цю думку підтримує і С. Мартиненко, зазначаючи, що виховання у сучасному розумінні – це діяльність, яка базується на саморозвитку, самовдосконаленні та їх педагогічній підтримці [111, с.63].

Проведений аналіз тлумачення науковцями поняття „виховання” дозволив нам констатувати, що загалом під поняттям „виховання” нині розуміють:

- передачу соціального досвіду і світової культури;
- виховний вплив на людину, групу людей або колектив (прямий і непрямий, опосередкований);
- організацію способу життя і діяльності вихованця;
- виховна взаємодія вихователя і вихованця;
- створення умов для розвитку особистості вихованця, тобто надання йому допомоги і підтримки в разі проблем у родині.

Різні підходи до визначення сутності виховання підкреслюють практичну складність і багатогранність цього явища. В нашому дослідженні будемо розглядати виховання як свідомо організовану виховну діяльність, основними складовими якої є вихователь і вихованець, та умови протікання. Структура виховного процесу розкривається через єдність мети, змісту і способів досягнення бажаного результату.

У складному процесі формування всебічно розвиненої особистості важливе місце належить етичному вихованню. У Концепції загальної середньої освіти зазначено, що одним із основних завдань загальноосвітньої школи є виховання школяра як людини моральної, відповідальної, людини культури з розвиненим естетичним і етичним ставленням до навколишнього світу і самої себе [88, с.1]. На вирішальний характер етичного аспекту виховного процесу наголошено і в Національній доктрині розвитку освіти [126, с.2]. Моральне здоров’я проголошується в ній одним з головних

стратегічних завдань.

У сучасній психолого-педагогічній літературі [10–12; 19; 20; 28; 30; 34; 35; 59; 60; 81; 185; 188; 194] дослідження проблеми мети і завдань морально-етичного виховання займає чільне місце. Поняття „етики", „моралі", „моральності" були і залишаються в центрі уваги філософів, теологів, педагогів. Ці терміни, безумовно, мають спільне семантичне та онтологічне походження, є взаємозалежними, проте вони не синонімічні.

Методологічною засадою морального виховання є етика – наука, об'єктом вивчення якої є мораль [30; 34; 35; 39; 57]. Етика визначає вектор спрямованості моральних законів, правил. „Етика постає перед нами, – пише Еліо Зґречча, – як раціональна наука, як аналіз цінності людської поведінки: на цьому шляху можна шукати обґрунтування дозволеності людських учинків, можна і треба міркувати про фундаментальні норми, які повинні регулювати людську діяльність" [13, с. 84].

У наукових джерелах [10; 11; 204] мораль трактується як сума загальних правил, норм, вимог, що регулюють поведінку та взаємостосунки людей, що виконує ціннісно-орієнтаційні та регулятивні функції. Індивідуальна моральність полягає у прийнятті особистістю загальних моральних норм та їх виконанні. Її складовими є знання, почуття, ставлення і поведінка, які і визначають завдання морально-етичного виховання [34; 35; 90; 138]. Багатогранність, всезагальність процесу виховання пояснює симбіоз категорій етики і моралі у трактуваннях сутності морального (етичного, морально-етичного) виховання. Моральне виховання є одним з найважливіших видів виховання, полягає в цілеспрямованому формуванні моральної свідомості, розвитку морального почуття й формуванні звичок і навичок моральної поведінки людини відповідно до певної ідеології [47, с. 216].

Педагоги-класики минулого (В. Сухомлинський, К. Ушинський) та видатні науковці сучасності (І. Бех, Є. Бондаревська, В. Галузяк, Б. Ліхачов, М. Сметанський, М. Фіцула, В. Шахов) зазначають, що моральне виховання не повинно зводиться тільки до засвоєння учнями теорії, норм і правил поведінки в процесі навчання та спеціально організованої школою моральної освіти. Наприклад, К. Ушинський зазначає, що моральне виховання є значно важливішим, ніж розумове. У своїй класифікації почуттів педагог особливо виділяє духовні, бо вони найповніше відображають морально-етичну сутність свідомості людини [188; 189].

В. Сухомлинський був переконаний, що тільки через виховання чуйності, доброти, співпереживання можливе виховання справжньої людини. Педагог досліджував проблему взаєморозвитку і взаємозалежності між емоційним станом учнів та їх розумовим, морально-етичним розвитком, формуванням стійких переконань молодих людей. Учений розробив серію морально-етичних бесід, спрямованих на самопізнання, самовиховання, самовдосконалення молодої людини [167; 168].

Б. Ліхачов характеризує етичне виховання як „процес досягнення дитиною високої моральної вихованості шляхом педагогічної організації її

життя, формування її моральної свідомості у єдності з вчинками і відносинами" [107, с. 118]. Продовжуючи думку науковця, І. Бех зазначає, що моральна вихованість школяра є результатом тривалої систематичної виховної роботи педагога і внутрішньої роботи самого вихованця, суспільно-прийнятне ставлення учня до людей, які його оточують, є найвищим критерієм його моральної вихованості [10–12].

Подібні погляди на проблему і у М. Фіцули, який під моральним вихованням розуміє виховну діяльність, що спрямована на формування стійких моральних якостей, потреб, почуттів, навичок і звичок поведінки на основі ідеалів, норм і принципів моралі, участі у практичній діяльності [194, с. 235]. Результатами морального виховання, як зазначає Н. Бордовська, є особистісні новоутворення, пов'язані з усвідомленням і зміною системи світогляду, ціннісних стереотипів, що дозволяють вибирати спосіб життя і стратегію поведінки, орієнтуватися в людському і соціальному просторі „добра-зла", „істини-брехні", „прекрасного-потворного", „чесності-безпринципності", „прав-обов'язків", завжди залишатися людиною [20, с.33]. Моральне виховання спрямоване і на формування таких якостей як: патріотизм, національна гідність, лицарство, міжнаціональна повага, дружба, вдячність, любов до праці, дисциплінованість, відповідальність, честь, совість, скромність, громадська співпраця, милосердя тощо [20; 137; 209].

Т. Власова акцентує увагу на становленні духовності особистості. Як основні моральні цінності вона виділяє такі: добро, краса, істина. Автор зазначає, що саме добро є показником духовно-морального розвитку особистості учня [32, с. 35].

Ми поділяємо думку І. Трухіна та О. Шпак, які наголошують, що стратегічна мета виховання зміщується від проблеми всебічного розвитку до проблеми формування моральної, гуманної особистості [185, с. 12]. При цьому методологічним орієнтиром нашого дослідження є ідеї Є. Бондаревської, яка вважає, що морально-етичне виховання доцільно вважати базовим у процесі сучасного виховання. На її думку, єдино правильною лінією виховання з першого до випускного класу повинно бути пізнання і усвідомлення моральних імперативів [18, с. 96].

Отже, морально-етичне виховання розуміється педагогами як процес формування і розвитку цілісної особистості учня, основним завданням якого є перетворення сучасних вимог суспільства на внутрішні переконання.

Узагальнюючи провідні положення, що розкривають сутність поняття „етичне виховання", можна виділити такі його основні аспекти, на яких ми будемо базуватись у нашому дослідженні:

- розвиток морально-етичної свідомості, опанування знаннями сутності, норм і правил моральної поведінки;
- формування, удосконалення і закріплення морально-етичних почуттів, вмінь, навичок і звичок;
- закріплення позитивних особистісно- і суспільно-вивправданих рис характеру.

Ми розуміємо етичне виховання як цілеспрямований процес формування певних морально-етичних якостей учня, відповідно до сучасного соціального замовлення.

Аналіз філософської, психолого-педагогічної та методичної літератури [10–12; 19; 20; 28; 30; 34; 35; 60; 81; 188; 194] показав, що більшість авторів розглядають проблему етичного виховання особистості в національному та духовному контексті, прагнуть виховати творчо мислячу людину, патріота України, сповненого пошани до Вітчизни, до одвічних загальнолюдських високоморальних чеснот. Проте, на фоні сучасних глобалізаційних процесів в природничому контексті ця проблема вимагає детального опрацювання, оскільки виховний потенціал природи, як правило, недооцінюється.

Проблема необхідності встановлення нового типу взаємостосунків у системі „людина-природа" загострилась у другій половині XX ст. на фоні глобальної екологічної, морально-духовної кризи. Фундаментом цих змін, на думку Т. Гардащук, повинен бути екологічний світогляд. Він допоможе подолати проблеми „гуманітарної кризи", що є наслідком дисгармонії між людиною та світом, в якому вона живе [40, с.146]. Цей світогляд наголошує на визнанні самоцінності природи, а відтак – необхідності радикальних змін у стосунках людини з нею. Проте він не є однорідним феноменом, а об'єднує ряд еко-філософських течій [40, с.150]: глибинна екологія, соціальна екологія , біорегіоналізм, екологічний фемінізм. Зупинимось на їх розгляді детальніше .

Здійснений аналіз наукової літератури засвідчив, що поняття „*глибинна екологія*", запроваджене норвезьким філософом Арне Нейсом (Arne Naess) у 1972 р., будується на переконанні, що усі форми життя на Землі рівноцінні та рівнозначні, вони мають свою внутрішню цінність, яка не визначається мірою корисності для людини, яка, як один з біологічних видів, не має жодного права нищити природні багатства. Глибинна екологія не заперечує процвітання людства загалом, але наголошує, що воно має відбуватися без руйнівного домінування над природою. Тому необхідним є створення нової етики, заснованої на положеннях екоцентризму. [40; 56]

Соціальна екологія була заснована Мюреєм Букчин на початку 1960-х років з метою критики політичної системи сучасного західного суспільства як головної причини екологічної кризи. Причинами екологічної кризи є авторитаризм соціальних, політичних та економічних структур, експансія технологій, спрямованих на задоволення усіх людських бажань. Соціоекологія прагне подолати дуалізм між природним і соціальним середовищем [23; 40]

Біорегіоналізм – сукупність еко-філософських поглядів 1960-1980 р.р. провідними його ідеями є:

- повернення до екологічно прийнятних технологій;
- фізичне і психічне здоров'я людини залежить від здоров'я природних систем;
- люди мають жити в злагоді з природою, відповідно до її ритмів у певних біорегіонах невеликими громадами, дотримуватися збалансованого,

самодостатнього і стабільного способу життя [22–24; 40].

Екологічний фемінізм (термін запроваджений у 1984 р. Франсуазою Дюбон) – узагальнений термін, що об'єднує різні філософські ідеї, спільним для яких є уявлення про важливі зв'язки між експлуатацією природи та пригніченням жінки у патріархальних суспільствах. Аналіз теоретичних засад екофемінізму ґрунтується на гендерних відмінностях у сприйнятті та оцінці природи: жінкам більше притаманні гуманістичні та моральні сентименти щодо природи; чоловікам, навпаки властиве практичне ставлення до природи, в основі якого лежить підкорення та домінування. Відповідно, жінки частіше наголошують на важливості етичного та емоційного ставлення до природи, частіше є членами організацій, що захищають права природи [22 –24; 40].

Виходячи із зазначеного, очевидним є те, що нині існує багато еко-філософських течій, спрямованих на подолання не лише екологічної, а й моральної кризи у суспільстві та створення симбіозу гуманітарних та природничих наук.

Про необхідність нового предмету етики говорить Г. Йонас [78]. Він закликає розрізняти три виміри моралі. Традиційна мораль „заповідей" вирішує проблеми мікроморалі, регулює безпосередні стосунки людей, які мало змінюються з часом. Тому в цій сфері повинні продовжувати домінувати морально-етичні традиції різних культур. Проте, їх проблемного поля замало для того, щоб охопити галузь мезоморалі, що виникає у стосунках громад та суспільних інститутів (наприклад, відповідальність політика за загальне благо в державі). Нарешті, проблеми, які постають перед макромораллю, є для історії абсолютно новими: вони передбачають відповідальність за долю всього людства, включаючи минулі і майбутні покоління, перед глобальними викликами, що несуть загрози людству як цілому. Науковець підкреслює планетарний характер макроморалі епохи, зануреної в глобальні кризи. Якщо виникнення кожного нового рівня моралі відбувалося на певному історичному етапі, то сьогодні ми знаходимося в такій точці історії, коли має бути створена планетарна макроетика („ біосферна етика") – етика відповідальності [78, с. 15].

Проте „біосферна етика" є дуже багатозначним поняттям, у яке різні автори вкладають різний зміст, тому воно потребує детального аналізу.

Насамперед, потрібно зазначити, що залежно від сфери застосування етика може бути загальною та спеціальною:

- загальна етика розглядає фундаментальні питання, які стосуються етичного вибору, цінностей, принципів та норм життя;
- спеціальна етика може бути екологічною, біологічною, біосферною, медичною, юридичною тощо [13, с. 83].

Специфіка етики полягає в тому, що вона не є точною наукою чи набором правил для усіх випадків життя. Вона є засобом духовної гігієни буття людини. Г. Йонас слушно зазначав, що змінюються часи, й мусить змінюватися і етика [78]. Раніше все спілкування з позалюдським світом (сфера *techne*) за винятком медицини було етично нейтральним. Етична

значимість з'являється при безпосередньому спілкуванні людини з людиною, тому традиційна етика була винятково антропоцентричною. Однак, реалії сучасного життя призвели до поєднання таких різних наук як біологія та етика. Природничі науки з самого початку свого існування орієнтувалися на об'єктивізм як ідеал науковості, на вивчення об'єктивної реальності „такою, якою вона є", безвідносно до емоцій, сподівань та гуманітарно-моральних уподобань людини. В результаті утворився, як зазначають науковці, серйозний конфлікт між натуралізмом та гуманізмом, „глибокий і нездоланний розрив між природним предметом науки і поза- (якщо не над-) природним предметом моралі" [62; 78; 82; 91]. Тому твердження, що наука, яка обмежується емпіричною реальністю і спирається на спостереження та експеримент, не повинна ігнорувати те, що перебуває за межами компетенції її засобів дослідження [62; 72; 82]. Наука дозволяє краще розуміти об'єктивний світ. При цьому, ми використовуємо знання для досягнення конкретної мети. Але наука не може вказати, якої мети слід прагнути, що і коли робити, якому завданню або лінії поведінки віддати перевагу – такого роду рішення визначаються ціннісним підходом, тобто моральними, релігійними, етичними та емоційними сторонами нашого життя.

Аналіз наукових джерел [7; 78; 82; 98; 120] показав, що у філософському осмисленні деструктивного впливу людини на культуру і природу наука, техніка і технологія розглядаються як чинники занепаду як культури, так і природи. Влада розуміється не лише як влада людини над людиною, але й як влада над об'єктами природними і соціальними. Саме таку владу забезпечує людині наука.

Хоча частково причиною сучасних проблем людства є недостатність наукового пізнання, вихід з екологічної кризи не можна знайти, не спираючись на сучасну науку і новітні технології. Отже, проблема полягає в тому, на яких світоглядних засадах використовувати науку.

Академік М. Мойсеєв вважає, що „на людство, для того, щоб забезпечити своє майбутнє, чекає зміна моральнісних принципів настільки ж глибока, як і та, що відбулась на зорі становлення суспільства, коли норми поведінки в ордах неоантропів замінилися людською мораллю" [120, с.251].

Етичні конструкції в минулому, як слушно зазначає Г. Йонас, не мали справи з умовами людського життя в глобальному масштабі. Тому головним завданням нової етики („етики відповідальності") є подолання розриву між прогностичністю та могутністю дій людини, встановлення надійного контролю за власною непомірною могутністю [78, с.18].

Здійснений аналіз наукових джерел [3; 22; 31; 62; 78; 82; 122; 144; 146; 148] засвідчив, що головне джерело екологічної кризи – моральна розбещеність. Найсерйозніший вид забруднення – забруднення розуму й серця. Екологічна криза – це, насамперд, моральна криза, вона потребує морального вирішення. Традиційно нормальним вважали споживацьке ставлення до природи, загальна байдужість до деградації довкілля. Тому тільки етика може допомогти змінити сучасну еколого-етично-кризову ситуацію [127, с.465]. Як свідчить аналіз літературних джерел, традиційна

етика християнства і класична раціоналістична етика – антропоцентричні, а тому, певною мірою „нечутливі” до екологічної проблематики загалом, до екоетики зокрема [22; 64; 97].

Антропоцентрична етика розглядає природу як об’єкт, тому шкода, нанесена їй, оцінюється лише з погляду збитків іншій людині чи державі, у чиїй власності є природа. Про це влучно говорить С. Дерябо: „Дії, що вважаються допустимими і виправданими щодо до об’єктів, є антиморальними і навіть кримінальними стосовно до суб’єктів. Масові вбивства вважаються злочином проти людства і не мають терміну давності, а масове вирубування лісу – як господарська діяльність, за виконання плану якої давали премію. Але з іншого боку – вбивство раба, наприклад, у Стародавньому Єгипті прирівнювалось до псування майна чи речі, а північноамериканські індіанці питали у дерева дозволу зрубати його і просили вибачення за те, що їм довелось це зробити” [61, с.256].

З огляду на цю обставину виникає необхідність в екологічній етиці, яка орієнтована на формування почуття персональної та колективної відповідальності за стан біосфери перед майбутніми поколіннями. Отже, якщо етика у своїх витоках була напрямком виключно антропоцентричним (в центрі її побудови було відношення „людина-людина”), то з часом поняття моральності стало поширюватися на інші форми буття, зокрема сферу живого (А. Швейцер [203]), а потім і на природу взагалі (відношення „людина-природа”). Таке розширення предмету етики, на думку Г. Йонаса [78], є необхідним для сучасної людини, оскільки є ефективним засобом захисту людини розумної *(Homo sapiens)* від людини діючої *(Homo faber)*. „Зростання людської могутності затьмарює власною престижністю все, що складає сутність повноцінної людини, а тому це зростання, оскільки воно приковує до себе все більш значні зусилля людини, супроводжується приниженням її поняття про себе та власне буття” [78, с.15].

Процес взаємодії людини і природи є настільки складнодиференційованим, що дослідники (Г. Бачинський, М. Голубець, В. Грубінко, Т. Гардащук, М. Кисельов) говорять про існування єдиної соціоекосистеми. Однак, вона втратила здатність до природної саморегуляції. Нині від людини залежить майбутнє і природи, і суспільства[38; 40; 82].

Процес використання людиною природних ресурсів зупинити неможливо, як і нереально зберегти їх на сталому рівні шляхом природоохоронної діяльності (раціональне природокористування). Проте, трактування поняття „природокористування” не повинно зводитися тільки до ототожнення з „процесом використання природних благ із метою задоволення матеріальних і культурних потреб суспільства”. Це положення формує споживацький, експлуатаційний тип ставлення до природи, та не передбачає відтворення природних ресурсів. В умовах збільшення населення й споживчих потреб суспільства проблема обмеженості природних ресурсів потребує нових підходів у її вирішенні. Тому, на зміну концепції „раціонального природокористування” прийшла концепція „відтворювального природокористування” [38, с. 41]. Вона передбачає

користування природними ресурсами в межах їх відтворювальних можливостей, створення оптимальних умов для самовідтворення ресурсу, прогнозування та планування людиною методів, способів, технологій природовідтворення.

Формування екологічного світогляду особистості повинно здійснюватися на засадах нової інвайронментальної парадигми, головними орієнтирами якої є:

- людина – це один із представників живих організмів, і як вид *Homo sapiens* є частиною єдиної глобальної екологічної системи;
- вона живе не лише в соціальному, але й у природному середовищі;
- людина відповідальна за стан природного середовища і зобов'язана зберігати та відтворювати природні ресурси;

Е. Фромм вважає, що принципами „нової людини" повинні бути:

- бути, а не володіти;
- звільнення від нарцисизму;
- любов та повага до життя у всіх його проявах;
- відмова від ідеї експлуатації природи;
- формування потреби в пізнанні природи та організація пошуку можливостей жити в гармонії з нею [195, с.192].

Сучасний стан суспільства і природи свідчить, що антропоцентричний принцип світосприйняття потребує перевірки та модернізації з урахуванням етичних та екологічних приниципів. Отже, природа постає етичною проблемою.

Екологічна етика трактується науковцями [4; 22; 57; 155] як вчення про стосунки людини з природою, засновані на визнанні морального статусу форм надорганізмового рівня організації життя та усвідомленні їх внутрішніх і нематеріальних цінностей.

Основоположник екологічної етики Олдо Леопольд писав: „Первісна етика стосувалася відносин між індивідуумами; подальші додавання пов'язані вже із взаєминами ідивідуума і суспільства. Однак етики, що регулює взаємини людини з землею, із тваринами і рослинами, що живуть на ній, поки ще не існує. Поширення етики на цей третій елемент в оточенні людини є еволюційною можливістю й екологічною необхідністю… Етика в екологічному сенсі – це обмеження волі дій у боротьбі за існування. Етика у філософському сенсі – це розходження суспільної й антигромадської поведінки... Гарний будь-який захід, що сприяє збереженню цілісності, стабільності і краси біотичного співтовариства. Усе, що цьому перешкоджає, – погано" [104, с.200–201].

Аналіз наукової літератури [4; 22; 57; 104; 109; 112; 118; 155] засвідчив, що екологічна етика пропагує концепцію моральних взаємостосунків між людьми і природою. Головним її напрямком є екоцентризм, що націлює людей на збереження якомога більшої кількості видів живих істот і ділянок дикої природи в безвідносній користі від цього людині чи навіть їй на шкоду. Основними її завданнями є: пояснити, стосовно кого чи до чого люди мають моральну відповідальність, показати, чим обґрунтована ця відповідальність.

Основним питанням екологічної етики є спосіб нашого ставлення до Природи як до об'єкта (речі) чи суб'єкта (тобто до рівного собі, що має моральний статус і права). Екологічна етика існує лише тоді, коли ми ставимось до природи як до суб'єкта, у такому разі шкода, нанесена природі, буде розглядатись з погляду нанесення збитку самій природі [22; 61; 71]. Природний об'єкт може вважатися суб'єктом пізнання при дотриманні таких взаємопов'язаних аспектів: природний об'єкт визнається таким відповідно до індивідуальної філософської концепції людини; якщо він схожий на людину, рівноцінний їй; якщо він переживається людиною, рефлексується нею, стимулює перетворення у внутрішньому світі людини [61, с. 76–82].

Враховуючи те, що антропоцентризм в етиці подолати неможливо, а також факт того, що довкілля є завжди людським довкіллям, навряд чи можна розв'язати екологічні проблеми, встановивши константні, наперед визначені постулати, такі як „збереження буття" чи „збереження життя". Проте, це не означає, що „права природи" не повинні бути захищені, як захищаються права дітей. І хоча діти не є повноважними суб'єктами права, їхні права відстоюються дорослими. Так само і права природи можуть бути представлені в суспільстві за принципом універсалізації, коли природа постає як уявний рівноправний суб'єкт [1; 22; 56; 57; 61; 104; 113; 196].

На основі цього принципу науковці формулюють екологічний категоричний імператив: „Чини лише згідно із максимою, виходячи з якої ти міг би передбачити, що наслідки та побічні наслідки, які здогадно виникатимуть із її універсального застосування, будуть „прийнятними" для усього сущого, що немов би бере участь в дискурсі через своїх представників" [141, с. 85]. Відтак, вимога Канта ставитись до людини не лише як до засобу, а й як до мети, набуває універсальної онтологічної значущості ставлення людини до усього сущого, де останнє постає не як об' єкт підкорення, а як рівноправний суб'єкт, інтереси якого представлені людьми: екологічними рухами, об'єднаннями „зелених" тощо, які ініціюють відкрите обговорення екологічних проблем, залучення до цієї справи незалежних експертів, зміни в чинному законодавстві щодо механізму розв'язання цих проблем тощо [64, с. 67; 142].

Це означає, що предметом екологічної етики (екоетики) є не природа як така – це завдання природничих наук, а ставлення людини до природи. Такий підхід дає можливість не подолати, а трансформувати антропоцентризм в етиці відповідно до вимог екологічного імперативу.

Як правило, екологічну етику дослідники поділяють на дві складові: нормативну екологічну етику і філософську екологічну етику [22; 61]. Нормативна екологічна етика стосується практичних питань, розробляючи етичні судження, правила і принципи відносин із природою, а також етичні оцінки. Більшість етичних суджень, що включають поняття „погано – добре", „випливає", „повинні" чи „потрібно" – це нормативні вимоги. Вони визначають поведінку наприклад: „види, що перебувають під загрозою знищення, варто охороняти", „знущатись з тварин для розваги – погано". Велике значення нормативної екологічної етики – в розробці спеціальних

етичних правил і етичних принципів поведінки. Етичні правила стосуються вужчих питань і іноді можуть суперечити одне одному. У цьому разі звертаються до етичних принципів, які є узагальненнями вищого порядку.

Філософська екологічна етика стосується загальних концепцій, ідей і теорій, на основі яких пояснюються і захищаються нормативні судження, вона розробляє такі важливі поняття як „цінності природи", „права природи", „людські обов'язки перед природою", „благо природи" [21; 22; 50; 51].

Екологічна етика має головні функції: руйнівну і творчу. Перша спрямована на те, щоб зруйнувати старі, споживацько-утилітарні стереотипи відносин людини з природою, численні антропоцентричні міфи і цінності, відмовитися від марнотратних і негуманних способів природокористування. Творчі функції екологічної етики спрямовані на вироблення нового, екологічного світогляду, що дозволяє успішно співіснувати людині і природі.

Фахівець у галузі екологічної психології С. Дерябо вважає, що розвиток свідомості на основі екологічної етики „є кардинальною зміною образу світу, яку можна порівняти з переворотом у свідомості, який був зроблений Коперником, – зміною геоцентричної моделі сонячної системи на геліоцентричну. Як тоді Земля втратила статус центру Всесвіту і його зайняло Сонце, так і тепер людина повинна відмовитися від уявлення про себе, як „центр" природи, світу, а це місце повинні зайняти „екологічний імператив" та принцип екологічної доцільності [61, с. 204].

Проблемою етичного ставлення до природи переймалося багато видатних особистостей: Будда, Піфагор, Плутарх, Франциск Ассизький, Томас Мор, Мішель де Монтень, Мухаммед [23; 24]. Проте засновниками екологічної етики прийнято вважати американського еколога і активного захисника природи Олдо Леопольда (1887-1948) та німецького філософа і лікаря Альберта Швейцера (1875-1965). У працях „Календар піщаного графства" (1949) та „Кругова ріка" (1953) О. Леопольд виклав свої думки та умовиводи з екології, екологічної етики (етики землі) і природоохоронної естетики [104]. Універсальна етика (етика благоговіння перед життям) розроблена А. Швейцером у класичних працях „Культура й етика" (1923) і „Вчення про благоговіння перед життям" (1963) [202; 203].

А. Швейцер зазначає: „Я відчуваю спонукання висловлювати однакове благоговіння перед життям як стосовно моєї волі життя, так і стосовно будь-якої іншої. У цьому і є основний принцип моральності. Людина воістину моральна лише тоді, коли вона кориться внутрішньому спонуканню допомагати будь-якому життю, якому вона може допомогти, і утримуватися від того, щоб заподіяти живому будь-яку шкоду…" [203, с. 292].

Значний внесок для розвитку екоетики дали вивчення екологічних етичних поглядів різних релігій (екологічна теологія), дослідження етичних екологічних традицій різних народів (екологічна етнографія), а також рух на захист прав тварин. Ще у 1809 р. прем'єр-міністр Англії лорд Ерскін проголосив у палаті лордів „Без жалю до тварин немає істинно гарного виховання, немає істинно доброго серця". У 1822 р. завдяки Ерскіну був прийнятий перший у Європі закон про покарання мучителів тварин [22, с.9].

На початку 70-х років XX ст. екоетику вперше розпочали викладати у філософських курсах вищих навчальних закладів. В університеті штату Вісконсін, цей курс читається з 1971 р. професором Беярдом Келікотом. Починаючи з середини 70-х років екологічна етика виокремилась у самостійну дисципліну, яка найактивніше розвивалась у США, Англії, Австралії, Норвегії та Канаді [22–24].

Вже у 1972 р. Д. Кобб-молодшим (США) була опублікована стаття з екологічної етики „Чи не пізно? Теологія екології". Р. Рутлі у 1973 р. зробив доповідь про екологічну етику на світовому конгресі. У 1975 р. Х. Ролстон III у журналі „Етика" опублікував статтю „Чи це екологічна етика?". У 1990 р. створено Міжнародне товариство екологічної етики (лідери – Лаура Вестра і Холмс Ролстон III) та Міжнародна асоціація природоохоронної філософії (на чолі з Брюсом Фольцем і Робертом Фродманом) [22; 23]. Починаючи з другої половини XX ст., видаються спеціальні журнали, присвячені екологічній етиці: у США журнал „Екологічна етика» („Environmental ethics", 1979, засновник Юджин Харгроув [220]), „Етика і навколишнє середовище" („Ethics and the Environment", з 1995 р.); в Англії – „Екологічні цінності" („Environmental values", з 1992 р.); у Канаді – „Сурмач" („The Trumpeter", з 1983 р.); у Німеччині – „Екологія й етика" („Okologie und ethic") та ін. Станом на 1981 р. бібліографічний список англоамериканської літератури з екологічної етики нараховував більше 3200 найменувань [22, с.10].

Великий доробок у розвиток екологічної етики внесли роботи таких авторів як: К. Шрейдер-Фречет „Екологічна етика" (1981), Д. Шофер і Т. Аттіг „Етика і навколишнє середовище" (1983), Р. Етфілд „Етика й екологічна турбота" (1983), Р. Елліот і А. Гейєр „Екологічна філософія" (1983), Т. Ріган „Межа Землі: нові есе з екологічної етики" (1984), Х. Ролстон III „Філософія дикості, що минає" (1986), П. Тейлор „Повага до природи" (1986), Д. Пасмор „Людська повага до природи" (1974), М. Оелшлегер "Ідея дикої природи" (1991), „Стан дикої природи" (1992), Р. Неш „Права природи" (1989), С. Боросса „Естетика ландшафту", Ю. Сепанмаа „Краса навколишнього середовища" (1986), Л. Гребер „Дика природа як священний простір" (1976) та ін. [22–24; 147; 223].

Зараз екологічна етика на Заході має більше десятка різних напрямків, що бурхливо розвиваються (звільнення тварин, екоцентризм, екофемінізм, глибинна екологія тощо. Всесвітня Хартія природи, що у 1982 р. була прийнята Генеральною Асамблеєю ООН, – це перший міжнародний документ, який офіційно стверджує: усім формам життя повинна бути забезпечена можливість існування [36, с. 124]. Вперше у світі захист внутрішньої цінності екосистем одержав законодавче закріплення у Законі Нової Зеландії „Про управління природними ресурсами" (1991 р.) [22, с. 11].

Велике значення для ознайомлення громадськості країн СНД із основоположними працями з екологічної етики мало видання у 1992 р. книг „Екологічна антологія" і „Думаючи як гора", а також збірника „Глобальні проблеми і загальнолюдські цінності" (1990 р.), у 1993 р. „Троянда світу" Д. Андрєєва, що містить велику главу з екологічної етики [3].

Київським еколого-культурним центром разом з московським Цетром охорони природи за підтримки Еколого-просвітницького центру „Заповідники” у 1996 р. розпочатий міжнародний проект „Любов до природи” (Гуманітарна екологічна ініціатива), одним із завдань якого є популяризація існуючих та розробка нових ідей екологічної етики. Цією організацією опубліковано кілька десятків книг на екоетичну тематику, а з 1999 р. випускається „Гуманітарний екологічний журнал”. У травні 2001 р. в Києві за підтримки Центру охорони дикої природи, проведено перший у СНД Міжнародний семінар з екологічної етики, а на міжнародному семінарі „Трибуна-9” (Київ, травень 2003 р.) була прийнята Декларація прав природи [22, с. 12–13].

Нині немає чіткого розмежування концепцій та напрямків екологічної етики. Так, приміром, В. Борейко пропонує їх до двох основних типів – біоцентричного (добре усе, що робиться для блага окремого життя, окремого індивідуума) і екоцентричного (добре усе, що робиться для блага екосистеми, видів тварин чи рослин) [21; 22]. Проведений аналіз поглядів науковців на проблему класифікації напрямів біологічної та екологічної етики та зіставлення їх з нормативними документами, що стосуються біологічної освіти школярів дозволило нам схематично відобразити узагальнену структуру біосферної етики (рис. 1.1).

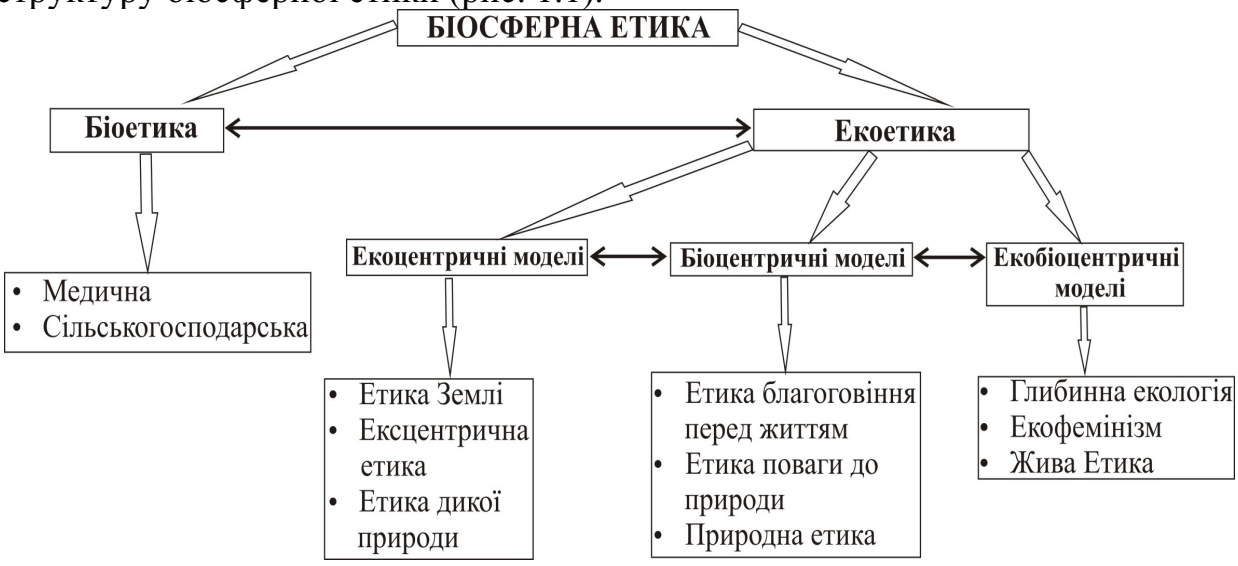


Рис. 1.1. Структура біосферної етики

Узагальнену характеристику кожного з напрямів наведено у табл. 1.1.

Таблиця 1.1.

Основні моделі і напрямки екоетики

Назва	Засновник	Основна ідея
ЕКОЦЕНТРИСЬКІ МОДЕЛІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕТИКИ		
Етика Землі	Олдо Леопольд	До біоугрупування потрібно ставитися з повагою, тому що воно самоцінне, цілісне, стабільне і красиве. Відповідно – не можна знищувати чи сприяти вимиранню видів; необдумано схрещувати різні види організмів; добувати надмірну кількість корисних копалин; забруднювати ріки [104]. Однак, право на життя не вписується в структуру біоугрупування і тому не захищається етикою землі

Ексцентрична етика	Бейярд Каллікотт	Екосистеми є ціннішими, значущішими ніж живі істоти. До цього напрямку можна віднести і модель екологічної етики, розробленої П. Венцем. Основні принципи його етики: не слід перешкоджати процесам, що ведуть до збільшення біорізноманіття (якщо шкода виправдана, то вона повинна бути мінімальною і відшкодованою; правило концентричних кіл: чим далі від кола, у центрі якого розташована людина, еволюційно знаходяться класи тварин, тим менше ми їх зобов'язані поважати). Стражданням тварин не надається належної уваги [80]
Етика дикої природи	Лінда Гребер	Збереження якомога більшого числа ділянок дикої природи як святого простору (релігія природоохорони). Основні принципи етики дикої природи: 1) Поважай дику природу як святий простір. 2) Поважай дике життя як священне. 3) Поважай волю, автономію, незалежність, права дикої природи. 4) Заповідай якнайбільше ділянок дикої природи. 5) Не заподій шкоди дикій природі, не керуй і не контролюй її. 6) Люби і цінуй диких живих істот, а також ділянки дикої природи заради них самих. 7) Не заважай дикій природі і її видам здійснювати своє еволюційне призначення. 8) Існування дикої природи, її видів, еволюційних і екологічних процесів добре саме по собі. 9) Невикористання дикої природи – благо [22, с. 14].
„Гіпотеза Геї"	Джеймс Ловлок	Земля є цілісним, живим організмом, а не інертною планетою з різними системами, що живуть на ній. Тому її потрібно захищати.
Концепція біорегіону	Гаррі Снайдер	Біорегіон – це територія життя, місце, визначене його життєвими формами, топографією і біотою більше, ніж людським диктатом. Біорегіон керується природою, а не виконавчою владою.
Геоетика	Вацлав і Людмила Немцові	Етичне ставлення до неживих природних об'єктів – скель, каменів, надр Землі є таким же важливим, як і до живих організмів.

Продовж. табл. 1.1.

БІОЦЕНТРИЧНІ МОДЕЛІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕТИКИ		
Етика благоговіння перед життям	Альберт Швейцер	Етичною, моральною людина може вважати себе тільки тоді, коли стане поважати будь-яке життя і приходити на допомогу будь-якому життю, що почувається нещасним. „Етикою є відповідальність за усе, що живе" [203]. Один із мінусів полягає в тому, що коло морально значимих об'єктів обмежується окремими вищими тваринами, не враховуючи рослини і бактерії, а також не приймаючи до уваги популяцій, видів, біоценозів, об'єктів неживої природи, надр Землі і глобальну екосистему в цілому.

Етика поваги до природи	Пол Тейлор	Принципу поваги до природи повинна дотримуватися кожна людина, незалежно від того, любить вона природу чи ні. Етичне ставлення до амеби – ідентичне ставленню до кита чи орла. Кожна жива істота має свою власну самоцінність, тому будь-яку живу істоту потрібно визнати як теологічний центр життя, що намагається зберегти себе. Екофілософи-біоцентристи Гудпастер і Етрильд, на відміну від Тейлора, вважають, що не всі живі істоти мають однакову моральну цінність. На їх думку бактерії і найпростіші мають малу моральну цінність, на відміну від вищих тварин, котрі мають велику моральну цінність.
Біоетика	Ренселер Поттер	Предметом біоетики є етичні проблеми використання методів генетичної інженерії, абортів, клонування, трансплантації, біотехнологій, взаємодії між медиком і пацієнтом [144]. Слід зазначити, що є автори, які стверджують, що біоетика включає два аспекти: медичну біоетику, яка розглядає питання ставлення до людських істот і власне біоетику, яка розглядає ставлення людини до істот, які здатні відчувати. Однак такий розподіл має ряд невирішених питань, наприклад, куди віднести бактерії чи рослини?
Природна етика	П. Кропоткін	Джерела моральності, безумовно, лежать у природному світі, бо біосфера є вищим рівнем організації екологічного простору.
Рух „звільнення тварин"	Т. Ріган, П. Сінгер, Р. Райдер, Е. Лінзі	Тварини здатні відчувати і розуміти, вони мають такі ж потреби як і ми: залишатися живими, бути захищеними від страждань, задовольняти голод, спрагу. Тому буде справедливо, якщо ці потреби тварин будуть задоволені. Проте, моральні права рослин чи неживих природних об'єктів, не приймаються до уваги, оскільки вони не мають свідомої чутливості, отже, не можуть переживати задоволення і біль [152].
ЕКОБІОЦЕНТРИЧНІ МОДЕЛІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕТИКИ		
Глибинна екологія	Анре Нейс	Дана доктрина ґрунтується на таких еко(біо)етичних принципах: 1) Процвітання і благо людської і нелюдської форм життя на Землі самоцінне. Цінність нелюдського світу не залежить від користі для людини. 2) Багатство і розмаїття форм життя сприяє реалізації цих цінностей і самоцінне. 3) Люди не мають права зменшувати біорізноманіття, крім випадків задоволення життєвоважливих потреб. 4) Процвітання суспільства можливе лише із істотним зниженням людської популяції. 5) Нинішнє втручання людини в природний світ надмірне і ситуація погіршується. 6) Політика повинна бути змінена.

Продовж. табл. 1.1.

		Ці зміни повинні задіяти базові економічні, технологічні й ідеологічні структури. Лише тоді ситуація буде відрізнятися від нинішньої. 7) Ідеологічною зміною повинно бути високе оцінювання якості Життя. 8) Ті, хто згідний з цими пунктами, повинні намагатися здійснювати ці зміни. Здоров'я біосфери важливіше від людського блага [22; 56].
Екофеміні зм	Франсуаза д'Ебоні	Процес звільнення „жіночого начала" повинен початися зі звільнення природи як носія жіночого архетипу. Жінка розглядається як символ близькості до природи, що протиставляється культурі як символу чоловічого начала. Базові принципи цієї теорії: 1) Існує безсумнівний зв'язок між гнобленням жінок і гнобленням природи. 2) Розуміння

		характеру цього зв'язку необхідне для адекватного розуміння природи. 3) Феміністська теорія і практика повинні включати екологічну перспективу. 4) Вирішення екологічних проблем повинно включати феміністські перспективи. Мати-Земля – це затишний будинок для всього життя і її варто поважати і любити, як це робили наші предки.
Жива Етика	Е. Реріх і Н. Реріх	Метою вчення є збереження і відновлення „саду Землі" (природи Землі) і пробудження духовності в землянах, на основі синтезу положень космоцентризму та геоцентризму. Згідно космоцентризму світ є цінним сам по собі, а людина не має права вирішувати, яким йому бути. Навпаки, світ вирішує, якою бути людині.

Російський еколог А. Кожара справедливо зазначає: „Ціннісні стереотипи, що детермінують поведінку людей, існували у всі часи, а не лише в нинішньому споживацькому суспільстві. Необхідно аналізувати ціннісний „профіль" конкретної цільової групи і готувати для кожної з них свою аргументацію, свої позитивні пропозиції і, що особливо важливо, створювати привабливий образ, вигідно позиціюючи свою діяльність в їх системі цінностей" (цит. за В. Борейко) [22, с. 98]. Проблему, яка постала перед суспільством, неможливо вирішити ні правовим, ні технічним способом, її врешті-решт можна подолати лише за допомогою фундаментальних змін у системі людських цінностей [22, с.100].

Екофілософи (Б. Келікот, В. Борейко, Т. Рейган, П. Тейлор, Х. Ролстон, О. Леопольд), як правило, поділяють цінності природи на два основні типи: цінності зовнішні (інструментальні, утилітарні), корисні для когось, крім самої природи (наприклад, для людини) і цінності внутрішні (самоцінність), що несуть корисність для самої природи і можуть бути некорисними для людини (див. табл. 1.2.) [22; 80; 147; 223]. Так, В. Борейко пише, що зовнішні цінності можна розділити на матеріальні (економічні), тобто ті цінності, економічну вартість яких можна підрахувати, і нематеріальні (неекономічні), економічну вартість яких важко чи неможливо підрахувати. До матеріальних можна віднести господарські і рекреаційні цінності, до нематеріальних – етичні, естетичні, релігійні, наукові та ін. [22; 46; 76]. Б. Каллікот пише, що утилітарні цінності складаються з трьох базових категорій: речі (їжа, паливо, лікарство, тканина, папір тощо.), послуги (фіксація азоту, виділення кисню, запилення с/г культур тощо.), інформація (генетична інформація) [80, с.3].

Таблиця 1.2.

Загальна характеристика зовнішніх цінностей природи

Зовнішні (інструментальні) цінності природи:	**Характеристика**
Матеріальні (економічні) цінності:	
Господарська цінність	Цінність, полягає у корисності для господарства людини (наприклад, древній ліс цінується як склад дорогих лісоматеріалів).
Рекреаційна цінність	Пов'язана з туристичним, рекреаційним використанням природних територій (раніше рекреаційна цінність відносилась до нематеріальних цінностей, але останнім часом, у зв'язку значною економічною вигодою туризму, її можна віднести до

	матеріальних цінностей природи).
	Нематеріальні (неекономічні) цінності:
Історико-культурна цінність	Дика природа зберігає дух історії та культури. Дика природа сама по собі має історичну цінність завдяки особливому типу зв'язку з минулим, розмаїтність культур визначається розмаїтністю екосистем. Території дикої природи – основа всіх культур.
Патріотична цінність	Природа, як відомо, сприяє появі любові до Батьківщини і почуття патріотизму.
Політична цінність	Дика природа відіграє важливу роль у економіці та політичному житті держав.
Релігійна цінність	Погляд на вільну природу піднімає нас до релігійних думок, що служать зв'язком між нею і нескінченним, міцніше прив'язують до неї, до її чудес і краси. Релігійна цінність – це відчуття дикої природи як святого простору, де виявляється свята сила.
Естетична цінність	Краса дикої природи – це її прекрасний дарунок. При відкритті естетичної цінності ділянки дикої природи, дуже важливо відокремити її від корисності.
Цінність „дикості" природи	„Дикість" – це особлива властивість, здатність первозданної природи залишатися в незайманому, дикому стані. Чим більше в ділянці природи волі і буйної дикості, тим вона цінніша.
Цінність спадщини.	Ділянки дикої природи є родовою спадщиною не тільки людини, але і всього суспільства.

Продовж. табл. 1.2.

Етична цінність	Природа є джерелом нашої до неї любові, поваги, а також смиренності і доброти. Етична цінність полягає в можливості транслювати на природу свою прихильність і турботу, почуваючи в такий спосіб етичну відповідальність за благополуччя природи.
Символічна цінність	Природа – арсенал кодових образів, бо містить безліч символів для передачі різних значень за допомогою метафори, аналогії й абстракції; надихає на створення міфів, вираження ідей і емоцій , почуттів і думок.
Духовна цінність	Природа цінна як місце, що дозволяє відновити контакт із Творчою силою, уродженими цінностями Землі, знайти мудрість, спокій і духовність.
Еталонна цінність	Дика природа є еталонним зразком того чи іншого природного об'єкта. Порівнюючи природні еталони з територіями господарського використання, можна вивчати різні явища, важливі як для науки, так і для господарської практики.
Наукова цінність	Природа – ресурс для досліджень, польова лабораторія.
Цінність волі	Природа є основним джерелом інтелектуальної та духовної волі , а також джерелом політичної волі у вигляді притулку від політичного гноблення. Більш того, ділянки дикої природи є місцями реалізації волі для диких тварин і рослин.
Музейна цінність	Природа – це великий музей, необхідний для подальшої освіти і розумового розвитку людини.
Виховна цінність	Природа виховує в нас почуття відповідальності, самосвідомості, терпіння.
Освітня цінність	У природі прихована величезна освітня цінність, недарма її називають школою чи університетом. Завдяки їй людина

	отримує інформацію про своє місце у світі і свою роль у ньому.
Екологічна (природоохоронна) цінність	Вважається, що тільки ділянки дикої природи, які зосталися, здатні забезпечити екологічну рівновагу на Землі, тобто компенсувати антропогенне перетворення екосистем.
Цінність підтримання життя	Природа, особливо дика, є середовищем існування тваринного і рослинного життя, підтримуючи генетичний фонд. У ній зосереджено найбільше розмаїття різних форм життя.
Цінність притулку.	Дика природа є притулком від тиску нашого високорозвиненого індустріального суспільства.
Цінність натхнення	У природі артистичні й інтелектуальні люди набувають натхнення. Вона є каталізатором думок і почуттів.
Цінність захисту від нових хвороб	Багато територій дикої природи служать як перешкода для хвороб, захищаючи від можливих вірусних і бактеріальних інфекцій.
Цінність існування	Тривале існування дикої природи вже саме по собі є цінністю, збільшуючи нашу оцінку природного світу
Неусвідомлені (невідомі) цінності	Природа має не лише перераховані вище цінності, багато в ній знаходиться поза людським розумом і досвідом, багато ще треба буде оцінити і зрозуміти.

Проблема внутрішньої цінності природи є однією з центральних та дискусійних проблем екологічної етики. На відміну від зовнішніх цінностей, *внутрішня* – є неподільною, вона існує незалежно від людини, від корисності істоти [46; 80; 141; 142; 153; 206; 221; 223].

Уперше про внутрішню цінність природи наголосив у 1785 р. І. Кант [141; 142]. Однак він вважав, що внутрішня цінність властива лише людині і всім розумним істотам. Екофілософи XX ст. розширили етику І. Канта, стверджуючи, що внутрішню цінність мають тварини з розвиненою свідомістю (Т. Рейган, 1983 [223]), всі живі істоти (П. Тейлор, 1986 [22]), рослини (Б. Келлікот, 1986 [80]; Х. Ролстон, 1988 [147]), екосистема, ландшафт, ділянки дикої природи, Земля і навіть окремі її неживі елементи – гори, скелі, дюни, хмари (О. Леопольд, 1953 [104]).

Отже, можна зробити висновок, що істоти, види чи екосистеми мають внутрішню цінність, яка полягає в збереженні життя, у волі, у продовженні існування, чи в їхньому власному щасті, бо вони, на відміну від речей, не можуть за своєю природою служити тільки засобом для інших.

Людство поступово починає визнавати внутрішню цінність природи. У 1982 р. Генеральна Асамблея ООН проголосила Всесвітню Хартію Природи, одне з положень якої говорить: „...будь-яка форма життя є унікальною і заслуговує поваги, якою би не була її корисність для людини, і для визнання цієї невід'ємної цінності інших живих істот людина повинна керуватися моральним кодексом поведінки" [36, с.123].

У Декларації Землі, прийнятій у 2000 р. міжнародною комісією з Декларації Землі, сказано: „...усе живе на Землі взаємозалежне, і будь-яка форма життя має свою цінність незалежно від тієї користі, що вона являє собою для людства" [58, с.4]. А в Новій Зеландії, у прийнятому в 1991 р. Законі "Про управління природними ресурсами" захист внутрішньої цінності

екосистем вперше у світі одержав законодавчу основу [22, с. 11].

Внутрішня цінність передбачає існування моральних (природних) прав природи – права на життя, існування її внутрішніх законів, волю, здоров'я, прагнення на щастя. Наявність тільки однієї внутрішньої цінності – достатня підстава для охорони дикої й окультуреної природи [22; 36; 61; 142; 174].

Певні цінності викликають певні мотивації до дії. Іншими словами, бажання охороняти природу прямо пов'язано з розумінням і високим оцінюванням її цінностей. А щоб таке бажання виникло, людям усіляко необхідно роз'яснювати цінності природи. Щоб усвідомити внутрішню цінність природи потрібно зрозуміти, що людина зникне – природа залишиться. У неї є такі ж права на існування, щастя, як і в людей.

Права природи – це конкретизовані норми справедливих відносин людини і природи, розглянутої як суб'єкт [1; 22; 175]. Слід зазначити, що в самій природі поняття „прав " чи „етики " немає. Вони існують тільки в суспільстві і є відображенням його моралі й етики, змінюються разом з ним. Ідея прав природи є не лише теоретичною філософською проблемою, вона може успішно використовуватись як в освітньо-виховному процесі, так і в практиці охорони природи (наприклад: з метою радикалізації природоохоронного законодавства (узаконення юридичної процедури подачі позовів у суд від імені природи), з метою розробки нових етичних і юридичних аргументів, заснованих на правах природи) [22, с.52].

Права природи підтримувалися різними народами в різні часи і різні культурні епохи, маючи етичне, релігійне, а то і правове наповнення. У 1909 р. класик російської заповідної справи проф. Г. Кожевников актуалізував питання про „право первозданної природи на існування" [22, с. 81], а проф. А. Семенов-Тянь-Шанський у 1917 і 1921 рр. – про священне право на життя не тільки людини, але і всіх, кому передбачено жити на Землі поруч з нею [77, с.20].

У 1970-1980 рр. у США, Великобританії, Австралії й інших країнах надруковано безліч книг і статей, присвячених розробці теорії прав природи. Найзначніший внесок у розвиток і популяризацію ідеї прав природи здійснили такі видатні західні екофілософи, екологи і юристи, як Річард Райдер, Пітер Сінгер, Том Ріган, Ендру Лінзі, Христофер Стоун, С. Кларк, Ю . Бенсон та ін. Нині у багатьох вищих і середніх навчальних закладах Заходу теорія прав природи викладається студентам філософських, юридичних і екологічних спеціальностей. Варто особливо підкреслити, що ідея прав природи підтримується прийнятою в 1982 р. Генеральною Асамблеєю ООН Всесвітньою Хартією Природи, у якій зазначено, що усі форми життя мають право на існування [23; 24; 36].

З початку нового тисячоліття ідею прав природи активно популяризує Центр охорони дикої природи (м. Москва), Центр етичного ставлення до тварин „Життя" ім. Л. Толстого (м. Харків), Азербайджанське товариство захисту тварин (м. Баку), Київський еколого-культурний центр, Українське товариство охорони природи (Дніпропетровська обласна організація), Західно-українське товариство захисту тварин. У 2003 р. у Києві був

проведений перший у СНД міжнародний семінар, присвячений правам природи та інші організації [22–24].

Аналіз літературних джерел [1; 22; 61; 141; 142] засвідчив, що більшість доказів стосовно того, що природа має права, зводиться до наявності морального статусу, тобто, що природа чи її окремі частини є суб'єктом пізнання та взаємодії. Загалом існують такі основні підходи до обґрунтування даного положення:

1. *Утилітаристський* (П. Сінгер). Суть зводиться до наступного: тварини зазнають насолоди і болю, а значить мають інтереси. Нехтування їх інтересами веде до страждання. Маючи чутливість до болю і страждання, тварини мають моральний статус, що, у свою чергу, припускає наявність у них прав [22; 152].

2. *Деонтологічний* (Т. Ріган), який визначає, що тварини мають внутрішню цінність, тому є членами моральної спільноти і мають права [22; 223].

3. *Теологічний* (Е. Лінзі), основна ідея якого полягає в тому, що тварини мають божественні права (тео-права), а це означає: що Бог, як Творець, має усі права на свій витвір; що створіння з плоті і крові, наділені духом і здатністю дихати, є носіями невід'ємної уродженої цінності, даної їм від Бога ; що ці створіння можуть мати об'єктивні моральні домагання не менші, ніж вимоги Бога до нас [22; 222].

4. *Обґрунтування наявністю життя.* Всі істоти екосистеми, також як і людина, живі, а значить морально значимі і тому мають права [35; 46].

5. *Доказ від противного* (С. Дерябо). Ніхто ще не довів, що прав у природи немає. Значить вони є [61].

6. *Раціоналістичний* (О. Листопад). Навіть якщо в природи немає прав, їх варто придумати, тому що від цієї ідеї є конкретна користь для природи [106].

7. *На зіставленні частини і цілого.* Людина є частиною природи. Вона має права, значить має права і ціле – природа [22].

8. *Тривале існування* в природі можна вважати обґрунтуванням права на продовження існування [1; 22].

У підсумку, права природи є основою для законів, що будуть прийматися наступними поколіннями. Вони готують людей до життя в новій сфері відповідальності. Разом з тим, потрібно усвідомити, що моральна теорія прав природи не може претендувати на всеосяжну повноту. Не менш істотним в охороні природи є питання про великодушність, шляхетність, щедрість, повагу, борг, любов, жертву і милість [1; 22; 61].

Як свідчить аналіз наукової літератури [1; 22; 56; 57; 61; 141; 142], мораль, на відміну від права, не може ґрунтуватись на однозначних наукових положеннях та законах. Якщо в царині юриспруденції все регулюється законом та обов'язком неухильного слідування законодавчим положенням, то в сфері моралі людина може розраховувати лише на власний моральний вибір й вимогливість до себе особисто. Слід зауважити, що сучасна „цивілізована" людина звикла зважати на закони, а регулятивна функція

моралі, власного сумління помітно переміщується на периферію свідомості, що можна кваліфікувати як доволі небезпечну тенденцію.

Абсолютне домінування права над мораллю породжує прагнення до уніфікації етики, надання їй рис правового регулятора, або, у кращому випадку, імперативної моралі, що опирається на вимоги та заборони. Саме цим можна пояснити активний пошук певної нормативної бази вирішення складних екоетичних проблем.

З позицій екологічної етики такі поняття як: „підкорення природи", „боротьба з природою", „корисності" чи „некорисності" для людей фрагментів природи або певних представників флори чи фауни є некоректними. Замінити їх повинні поняття „взаємодія", „співпраця", де протиставлення людини й природи хоча і не долається повністю, проте суттєво пом'якшується.

Природа стає своєрідною ланкою, що зв'язує людину з людиною. Все відчутнішою є тенденція традиційну опозицію „природа-людина" тлумачити не як протиставлення, а як спів-буття. Для того, щоб людина не стала істотою , яка знехтувала своєю природною сутністю, необхідно культивувати відчуття своєї єдності з життям, повагу до нього у всіх його проявах та прагнення краще зрозуміти природу. Остання мусить розглядатися як повноправний суб'єкт взаємовідносин із суспільством.

На думку Ю. Харгроува, зараз ще рано говорити про екологічну етику як остаточно сформульовану. Її принципи ще будуть предметом дебатів не одне десятиліття, а їх остаточна форма буде встановлена не філософами, а простими людьми, коли вони почнуть використовувати ці принципи у своїй практиці під час прийняття рішень і для виправдання своїх дій [220]. Щодо цього, влучно висловився В. Хесле: „Людина, що нічого не розуміє в хімії й біології, навряд чи може сьогодні сказати що-небудь суттєве відносно нагальних конкретних етичних проблем навіть тоді, коли вона оволоділа всією етичною традицією від Платона до Шеллера" [197, с.92].

Нині побутує думка, що екологічне навчання та освіта допоможуть перебороти невігластво та неосвіченість, а проти байдужності вони неефективні. Екологічна етика відображає існування екологічної совісті. „Я не уявляю собі, що етичне ставлення до землі може існувати без любові й поваги до неї, без благоговіння перед її цінністю", – писав О. Леопольд [104, с. 220].

Отже, в загальному тлумаченні етика – це наука про належне, а не про суще. Етика не відповідає на питання „Що робити?", а лише – „Добре чи погано". Є екологічна етика „необхідного", але й є екологічна етика „ідеального". У взаємовідносинах із навколишнім середовищем доцільно прагнути до етики „ідеального", але завжди дотримуватися етики „необхідного" [22]. Відомий гуманіст А. Швейцер так висловлювався з цього приводу: „Я не повинен робити нічого, крім неминучого... Селянин, який скосив на лузі тисячу квіток для корму своєї корови, не повинен заради забави зім'яти квітку, що росте на узбіччі дороги, бо в цьому випадку він здійснює злочин проти життя, не оправданий ніякою необхідністю. Те, що

мені дозволяє закон і думка людей, вона перетворює в проблему. Вона заставляє мене думати про інше і зважувати: чи дозволяє моє внутрішнє право зривати всі плоди, до яких дотягується рука" [203, с. 325].

Повага до природи ґрунтується на екологічній етиці й відповідає певним правилам (не зашкодь, не втручайся, чини добро) та якостям особистості характеру (справедливість, доброзичливість тощо). Вона не повинна залежати від того, любить людина природу чи ні [1; 22].

Прихильники традиційних методів охорони природи великі надії покладають на економіку, екологічну освіту і право. Проте, на думку В. Борейка, економічні закони найчастіше примушують людину діяти за принципом „що їй вигідно", знання екології не завжди викликає бажання захищати природу, а закони – це обмеження свободи. Тому, крім засвоєння основ екології, молоді необхідно закладати ще й основи добровільної відповідальності, яка проявляється у моралі. Можливо, добровільно взята відповідальність на основі екологічної етики могла б бути більш ефективним способом охорони природи, ніж економічні важелі, екологічне право [22].

Однак, як не можна досягнути повної справедливості або абсолютної свободи, так і не можна повністю реалізувати постулати екологічної етики. Найважливішим у цій справі є не досягнення абсолютного, а прагнення до нього на основі консолідації зусиль усіх і кожного зокрема. За висловом Ю. Одума (1986), коли „наука про дім" (екологія) і наука про „ведення домашнього господарства" (економіка) зіллються, і коли предмет „Етика" розширить свої межі і включить у себе, поруч із цінностями, створеними людиною, цінності, які створюються навколишнім середовищем, тоді ми насправді зможемо стати оптимістами відносно майбутнього людства (цит. за В. Борейком) [22, с.79].

Узагальнення досвіду вивчення екологічної етики у країнах Заходу та Росії, показало, що там екоетика та біоетика є обов'язковими дисциплінами у всіх медичних закладах та активно залучається до навчальних програм в системі середньої освіти.

Цікавими є думка О. Вишневського про виховний вплив природи на людину: природа – не лише партнер, годувальниця, але й велика вихователька людини. „Людина, – пише він, – завжди була активною істотою , змінювала себе шляхом власної праці, але характер цієї діяльності визначався найперше Природою" [31, с.339].

Нестабільна та кризова ситуація сучасного життя зумовлює необхідність пошуків нових підходів до формування високоморальних, здатних до творчої праці людей, які можуть розв'язувати не лише складні соціально-економічні завдання, а й проблеми етичного характеру, без вирішення яких гідне існування на планеті вже неможливе.

Останнім часом в Україні проблема морального виховання молоді частіше привертає все більше уваги. Адже її вирішення має забезпечити моральний розвиток особистості незалежно від того, в якій галузі їй доведеться працювати. В цьому процесі на першому місці мають стояти духовні орієнтири, а не споживацько-прагматичні, які, як свідчить досвід, не

виправдали сподівань на світле майбутнє. Отже, принципово змінюється поняття освіченості й вихованості людини.

Переорієнтація світоглядних позицій у XXI ст., значні втрати етичних, духовних, екологічних цінностей у суспільстві вимагають удосконалення шляхів формування у молодого покоління якісно нового системного мислення на основі законів екоетики, розумової та вольової активності, високого рівня екологічної свідомості.

Розглянемо далі, як ця проблема реалізується на різних рівнях формування змісту біологічної освіти.

1.2. Розробка проблеми екоетичного виховання у педагогічній теорії

У документах, що визначають сутність освіти школярів на рівні нормативної сфери відображення діяльності (Державна національна програма „Освіта" („Україна XXI століття"), Закони України „Про освіту" „Про загальну середню освіту", „Концепція виховання особистості в умовах розвитку української державності", „Національна доктрина розвитку освіти України у XXI ст.", „Концепція екологічної освіти України"), наголошується на пріоритетності виховної (зокрема моральної), творчої та практичної складових сучасної освіти. У Державному стандарті базової і повної середньої освіти, зокрема змісті біологічної компоненти освітньої галузі „Природознавство", робиться акцент на вимозі усвідомлення школярами *біосферної етики*, розуміння необхідності раціонального використання та відновлення природних ресурсів. Завданнями змісту освітньої галузі *у старшій школі* є формування екологічної культури учнів, уміння гармонійно взаємодіяти з природою і безпечно жити у високотехнологічному суспільстві , усвідомлення ціннісних орієнтацій щодо ролі і значення наукового знання в суспільному розвитку [60, с. 21].

Проекція цих вимог безпосередньо на навчально-виховний процес у загальноосвітніх школах зумовлює ряд невирішених питань щодо: необхідності переосмислення світоглядної спрямованості мети, завдань, змісту, форм і методів екологічного виховння старшокласника у дусі веління часу й нової методології; доцільності зміни стилю виховання та навчання, що базується на концепції антропоцентризму, який роз'єднує людину і природу, пропагує споживацтво та ворожнечу між ними. Саме тому ми і здійснюємо дослідження аспектів проблеми екоетичного виховання.

У психолого-педагогічній літературі зазначено, що кожна дитина народжується з прагненням до любові, добра й краси [14; 15; 17; 45]. На думку О. Вишневського – любов і доброта – це найважливіші моральні поняття, які складають серцевину морально-етичного виховання, збагачують духовний світ людини, контролюють її вчинки та дії. Звідси випливає необхідність включення у зміст виховання вічних, високих ідеалів, незаперечних істин, які задовольняють потреби та запити особистості і відповідають інтересам суспільства [31, с.340]. У наукових джерелах

останніх років наголошується, що головним у вихованні є передусім відродження таких якостей як милосердність, жалісливість, співпереживання, бо саме у них сьогодні, на жаль, відчувається гострий дефіцит [10–12; 31].

Проблемами виховної сутності природи займались і відомі вітчизняні педагоги К. Ушинський, В. Сухомлинський. Вони вважали природу одним з найсильніших стимулів виховання дитини, обґрунтовували виховання ціннісного ставлення до неї, починаючи з раннього дитинства [167; 168; 188; 189]. Наприклад, К. Ушинський зазначає, що людина милується природою і відчуває її таємничість тому, що це вроджена потреба і властивість її душі, „печать тієї майстерні, з якої ця душа вийшла; якщо ж ця печать лягла на клаптик матерії, то на печаті накреслено слово „Бог"!" [189, с.171]. Книги відомого педагога наповнені екоетичним змістом: „Відмова від суто технократичного прийняття світу, повернення до духовності зумовить таку перебудову стосунків людини і природи, у контексті яких утилітарне, естетичне і духовне діяло би збалансовано, виявило тенденцію до єдності й гармонії" [188, с.170]. Педагог вважав, що природа є одним із головних чинників виховання – поруч зі самим життям, наукою і релігією, її вплив позначається не лише на духовній сутності людини, але й на її зовнішності.

Ще задовго до глобальної екологічної кризи С. Русова наполягала, що національна школа повинна виростати на своєму природному ґрунті, в єдності з рідною природою: „… з лона рідної землі, з нив, лісів і вод батьківщини можна не тільки брати все потрібне для життя, але й треба щось дати, вертаючи їй через освіту, піднесення громадського життя, народної культури…" [150, с.27]. Педагог вважала, що виховання любові до рідного краю має визначальну роль у формуванні гармонійного ставлення до природи, виступатиме ефективним засобом усебічного розвитку особистості, сприятиме зв'язку теоретичних знань із навколишньою дійсністю.

Методологічною та теоретичною основою для більшості вітчизняних досліджень, які пов'язані із переосмисленням сучасного стану взаємовідносин у системі „людина-природа" на засадах екоцентризму, є праці В. Борейка [22], Т. Гардащук [40], В. Грищенка [51], В. Грубінка [53], С . Дерябо [61], В. Крисаченка [93], М. Кисельова [82], В. Скребця [155], В. Ясвіна [218; 219] та ін., у яких розкрито проблеми сутності екологічної культури і свідомісті, особливості їх формування; проаналізовано сучасні екологістські концепції, зв'язок екології та світогляду; висвітлено основні положення екопсихології та екологічної етики.

Аналіз сучасних дисертаційних досліджень засвідчив, що головна увага науковців зосереджується на таких проблемах: виховання емоційно-ціннісного та дбайливого ставлення до природи у дітей дошкільного віку (В. Маршицька [114]), формування у молодших школярів дбайливого ставлення до природи на практично-діяльнісній основі (О. Грошовенко [52]).

Особливу увагу науковців привертають проблеми естетичного сприйняття світу природи школярами початкових класів (Г. Тарасенко [170], О. Прушковська [145]), учнями підліткового (Г. Кондратенко [87]) та старшого шкільного віку (В. Борейко [22]). У даних дослідженнях

обґрунтовано зміст, форми та методи розвитку у школярів естетичного сприйняття природи, його роль у вихованні моральної особистості. Зазначено , що воно є компонентом цілісного світосприйняття. Естетичне виховання засобами природи, на думку авторів, спрямоване на розвиток почуття прекрасного, емоцій, художнього смаку, умінь створювати та охороняти красивий та неповторний світ природи; його ефективність забезпечуватиметься цілеспрямованим залученням учнів до різноманітної творчо-естетичної діяльності на уроках з природничих дисциплін та в позаурочний час. Науковцями стверджується, що природничі дисципліни, які вивчаються в середній загальноосвітній школі, мають неабияке значення для формування естетичного світосприйняття.

Проблеми етичного виховання учнів основної школи в процесі вивчення живої природи розглядались у дисертаційній роботі І. Назарко [124]. Авторка вводить поняття „біоетична вихованість", під яким розуміє інтегральну властивість особистості, що характеризується сформованістю світогляду, етичної поведінки у ставленні до живих істот та здатністю до емоційного переживання їхнього стану. Обґрунтовує сутність та доцільність біоетичного виховання школярів, механізм формування біоетичної вихованості за схемою комунікація – емоції – мотиви – знання – ставлення –якості – поведінка. Дослідниця працювала над проблемою навчально-методичного забезпечення біоетичного виховання, в результаті розроблено програму факультативного курсу „Основи біоетики" для учнів 5-9 класів; методичний посібник „Довідник з біоетики", методичні розробки занять та позакласних заходів для учнів 5-7 класів [122–125].

Дисертаційне дослідження М. Колесник присвячене проблемі екологічного виховання учнів у процесі вивченя біології на засадах „глибинної екології". Дослідниця зазначає, що форми та засоби екологічного виховання повинні бути спрямовані на формування емоційно-почуттєвої сфери учнів, мотивації щодо їх активної природоохоронної діяльності, як найбільш ефективні їх форми автор виділяє еколого-психологічний тренінг, інтегрально-пошукові групові та рольові ігри, творчу „терапію", мозковий штурм, імітаційне моделювання [84]. М. Колесник розробила програму факультативного курсу „Неоекологія" для учнів 9-го класу [85].

Значно менше досліджень присвячено вивченню аспектів етичного виховання старшокласників засобами природи, виховання емоційно-ціннісного, дбайливого, бережливого ставлення до навколишнього середовища. Так, наприклад, проблемі виховання у старшокласників ціннісного ставлення до природи присвячена робота О. Колонькової [86].

Предметом дисертаційних досліджень С. Горбулінської [48] та М. Крушніцького [94] є методика формування екологічних знань школярів.

Дослідники стверджують, що у юнацькому віці переважає естетичне сприйняття природи та діяльність об'єктивно-прагматичного характеру. Цей вік спонукає дітей до пошуку гармонії та власного місця у світі. Свої емоції, враження від світу природи вони виражають у малюнках, віршах, фотографіях, музиці [10; 22; 61; 110; 135; 143]. Тому сьогодні особливо

актуальним є залучення школярів даного віку до діяльності прикладного характеру, щоб вони могли побачити реальний результат своїх знань і праці.

Значний теоретичний і практичний інтерес для нашого дослідження становлять праці М. Федоряк та Г. Москалик, в яких знаходимо різнобічне обґрунтування понять екологічної культури, специфічних методів екоетичного виховання молоді (метод екологічних асоціацій, метод художньої репрезентації природних об'єктів, метод лабіалізації, метод екологічної турботи, метод експектацій, метод ритуалізації екологічної діяльності та ін.) [190, с. 80–82].

Аналіз сучасних психологічних основ формування відповідального ставлення до природи показав, що методи і прийоми, за допомогою яких воно здійснюється, спрямовані в основному на внутрішній світ особистості, на процес трансформації об'єктивно необхідного в суб'єктно значуще [22; 61 ; 219].

Як засвідчують дослідження І. Кряж, у юнацтва домінують антропоцентристські установки в уявленнях про відносини „людина-довкілля". Тобто, навколишнє середовище сприймається через призму власних потреб, яким воно має служити [95, с.3]. Згідно даних Р. Гурової, лише 5% старшокласників стверджують, що для них характерне прагнення проявити милосердя, допомогу, благодійність [54, с. 32-38]. Це свідчить про низький рівень екологічної культури, неефективність традиційного виховання, що базується на принципах антропоцентризму.

Перехід до екоцентрованого навчання та виховання зумовить переорієнтацію системи цінностей, природа виступатиме як самоцінність, людина сприйматиме себе як елемент єдиної природної спільноти, усвідомлюватиме, що вона є частиною системи, а не її володарем [22; 61; 86].

На думку провідних дослідників у галузі екопсихології С. Дерябо та В. Ясвіна, педагогічний процес екоетичного виховання повинен відповідати процесу формування екологічної свідомості (ЕС) у дітей, для цього необхідно задіяти якнайбільше різноманітних психологічних механізмів, які сприятимуть формуванню екоцентричного світогляду [61; 219]. Науковці вважають, що саме вік учнів має визначальне значення для вибору форм та методів педагогічних заходів.

Систему виховання та формування ЕС у дітей С. Дерябо та В. Ясвіна [61; 218; 219] без перебільшення можна назвати універсальною щодо широти охоплення, глибини й переконливості, тому зупинимось на її характеристиці детальніше, зокрема на сутності типів суб'єктного ставлення до природи.

Дослідники вважають, що одними з найважливіших характеристик типу ставлення до природи є інтенсивність та модальність. Інтенсивність – це міра відображення потреб особистості, тобто вона показує, у яких сферах і ступенях проявляється це ставлення; модальність є його якісно-змістовою характеристикою. Вони виділяють 4 компоненти параметра інтенсивності: перцептивно-аффективний, когнітивний, практичний і діяльнісний (табл. 1.3 .) та 4 типи параметра модальності суб'єктного ставлення до природи на основі системи координат з осями „прагматична-непрагматична" і „суб'єктна

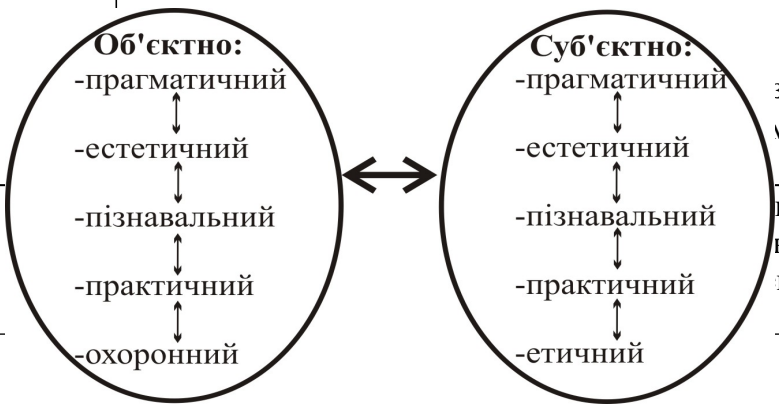
-об’єктна” [61; 219].

На основі експериментальних досліджень науковцями розроблена системна психологічна типологія *суб’єктного ставлення* до природи (рис. 1.2 .).

Таблиця 1.3.

Характеристика компонентів інтенсивності суб’єктного ставлення до природи (за В. Ясвіним)

Компоненти інтенсивності	Їх особливості
Перцептивно-аффективний	Характеризується ступенем естетичного та етичного освоєння об’єктів ставлення, а також вітальними проявами об’єкта ставлення, що реалізується через емпатію та ідентифікацію. Іноді етичний аспект сприйняття природи входить у протиріччя з вітальним.
Когнітивний	Характеризується змінами у мотивації і спрямованості пізнавальної активності, що пов’язана з об’єктами суб’єктного ставлення. Ці зміни виражаються у готовності (низький рівень) і намаганні (високий рівень) отримувати, шукати і переробляти інформацію про об’єкти ставлення.
Практичний	Характеризується готовністю і намаганням до практичної
Діяльнісний	направлена на ктним ставленням. нням всього



зний характер по модальності

Рис. 1.2. Типи ставлень до природи (за В. Ясвіним) [61]

В. Ясвін виділив дві основні стратегії взаємодії людини з об’єктами природи (прагматичну і непрагматичну) та два типи ставлень особистості природи (як до об’єктів і як до суб’єктів). Вони мають динамічний характер і досить легко трансформуються один в одного. Навіть ставлення однієї людини до однієї й тієї самої істоти може значно змінюватись протягом

короткого проміжку часу. Однак, в цілому, домінуючий тип ставлення є найбільш стійким у порівнянні з ситуативними проявами інших типів ставлення. На думку дослідника, суб'єктно-етичний тип ставлення властивий людям з найвищим рівнем інтенсивності ставлення до природи і є головною метою шкільної освіти. Проаналізувавши динаміку розвитку суб'єктного ставлення в онтогенезі, науковець констатував, що в юнацькому віці рівень інтенсивності поступово зростає, але не досягає рівня молодшого підліткового віку. Тобто, кількість школярів з низьким рівнем показників параметрів суб'єктного ставлення до природи є найвищою у старшому підлітковому віці [218; 219].

Аналіз параметра *інтенсивності* суб'єктного ставлення школярів до природи показує, що з віком пізнавальний характер поступово втрачається і стає більш емоційним. Також знижується рівень сприйняття природних об'єктів в якості суб'єктів (рис. 1.3.).

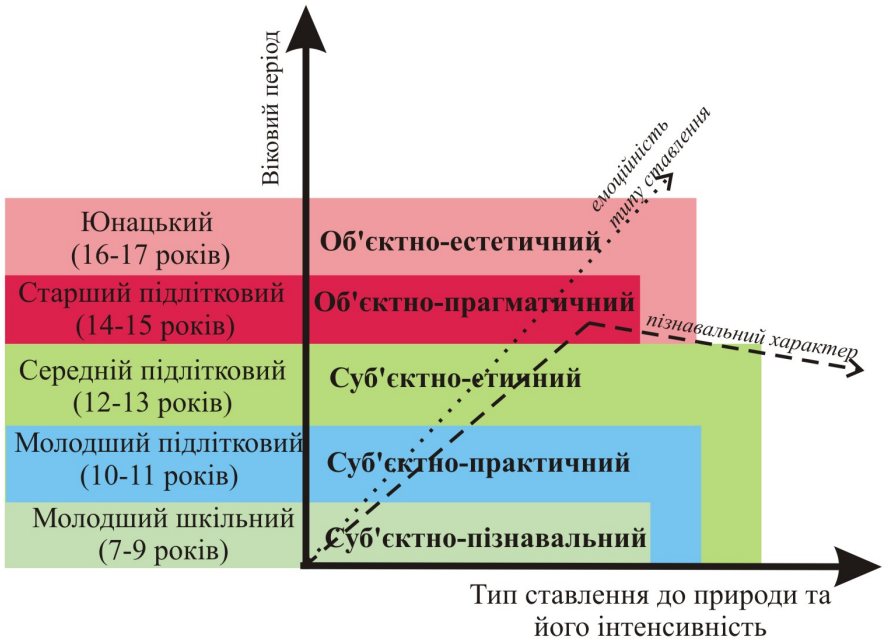


Рис. 1.3. Вікова періодизація розвитку ставлення до природи у школярів (за В. Ясвіним) [61]

Детально сутність та прояви ЕС висвітлені у працях В. Скребця та С. Шмалєй, на думку яких, при вивченні ЕС (на відміну від проблеми свідомості в загальній психології) потрібно враховувати дві суперечності: всі її психологічні прояви тією чи іншою мірою саморефлексуються, навіть ті, що знаходяться у сфері підсвідомого, бо виявляють себе у поведінці і діяльності; буденна свідомість може бути позбавлена власного екологічного змісту, коли фіксуються вчинки, а не результати дій. Екологічна свідомість проявляється у системі стосунків людини з навколишнім середовищем, зумовлює та детермінує відповідну поведінку і діяльність на основі саморефлексії (аналізу своїх знань, можливостей, планів), саморегуляції і корекції [155; 205].

В. Скребець стверджує, що за спрямуванням та рівнями саморефлексії ЕС може бути *імпліцитною* або *експліцитною*. Імпліцитність екологічної

свідомості (лат. *implicito* – сплітаю) визначається прихованістю екологічного змісту і проявляється:

- у широкому розумінні слова як сукупність непевних, неявних та прихованих уявлень людини про зміст і фактори екологічної дійсності;
- у вузькому розумінні слова як нечітке емпіричне уявлення про природу, вона здебільшого існує у свідомості потенційно, латентно, проте може здійснювати реальний вплив на мотиви поведінки, вибір вчинків, спрямованість дій [155, с. 51].

Експліцитність екологічної свідомості (лат. *explicito* – розгортаю) передбачає явне, чітке, розгорнуте уявлення чи дію, доступні для розуміння і спостереження. Найповніше експліцитно екологічна свідомість розгортається в освітніх програмах.

Окрім експліцитності та імпліцитності екологічній свідомості притаманна ще й третя якість – *компліцитність* (франц. *complice* – причетний) – залученість, особистісна участь, уособленість переживання щодо того, що сприймається з довкілля об'єктивно й реально чи випливає з уяви. Компліцитність ЕС забезпечується суб'єктивною значущістю того, що є у складі імпліцитно-експліцитного змісту світосприйняття й формує основу для прийняття рішень, вчинків, окремих дій та діяльності в цілому щодо екологічної дійсності. Ця характеристика є однією з визначальних у структурі ЕС, саме з нею потрібно працювати, формуючи ЕС у навчальному процесі [155, с. 52]. Особистісні екосенси створюють основу компліцитності і є ядром ставлення людини до середовища.

Проведений аналіз літературних джерел [109; 155; 205] засвідчив, що екологічна спрямованість особистості – сукупність стійких мотивів, які орієнтують діяльність людини в екологічно опосередкованому плані особливо у тих випадках, коли суб'єкт безпосередньо залежить від реальних екологічно небезпечних обставин. Характеризується інтересами, схильностями, переконаннями, ідеалами, в яких фіксується екологічний, життєвий сенс людини. Під її впливом формуються навички екологічно адекватної або неадекватної поведінки, як структури дій екологічної спрямованості, що здійснюється навіть у відсутності поелементної свідомої регуляції та контролю.

Доцільно виділити ще одне ключове поняття – категорія *екопсихологічних диспозицій.* Ця категорія своєю психологічною сутністю споріднена з екологічною спрямованістю особистості, але відтворює її поведінкову форму. Екологічна диспозиція (від лат. dispono – розміщувати, розподіляти) – певний план поведінки, спосіб дій щодо тих або інших екологічно значущих цінностей [155, с. 60].

Як правило, екодиспозиція є сформованою в процесі виховання якістю особистості. Вона визначає відповідну її спрямованість, але може виступати різною мірою вираженості – від явної домінанти до повної відсутності. Екодиспозиція конкретного є діяльністю в її потенційній формі, це схильність, установка, ціннісна орієнтація. Формуючи певні екодиспозиції, можна попередньо передбачати причини і наслідки, можливі форми

екологічної поведінки людини або цілих груп, спільнот, категорій населення. На сьогодні відомо, що екопсихологічні диспозиції формуються поступово і не тільки шляхом спрямованої навчально-виховної роботи, але й за допомогою закріплення поширених у суспільстві поглядів та ідей [155, с. 60–62].

Як засвідчив аналіз літератури [10–12; 111], зміст виховання особистості завжди узгоджується з духовним полем, настроями, етапом розвитку суспільства, у яких особливе місце займають цінності. Крім того, варто зазначити, що одним із основних критеріїв свідомості людини є здатність формувати етичні та естетичні цінності, які не передаються спадково (І. Кучеров) [99, с. 118]. Усе це робить доцільним чітке висвітлення та обґрунтування системи цінностей, яка визначає зміст та напрямки виховання. Адже саме вони через культуру, традиції, філософію, релігію вказують на вектор виховних зусиль, формують певний виховний ідеал, дають відповіді на фундаментальні запитання: на що повинна орієнтуватися молодь – на ілюзію добра і незнищенності у технократичному суспільстві чи на гармонію у стосунках з природою?

Під цінностями розуміють утворення, в основі яких перебувають людські почуття, спрямовані на ідеальне, те, до чого людина прагне, ставиться з повагою. Це категорія етики, яка доводить, що у житті, світі є цінністю. Етична поведінка – це втілення етичних цінностей [31]. Цінності є компонентом моральної, екологічної, політичної, духовної культури особистості. Екологічна культура особистості виявляється у діяльності як єдність людини з природою і суспільством. У її структурі виділяють дві складові: екологічна свідомість та екологічна діяльність, яка регулюється нормами та цінностями екологічної етики. Через посередництво цінностей людина обирає стратегії природокористування.

Отже, суб’єкт виховання розглядається в педагогіці як носій системи цінностей, яка відповідно проявляє себе у якостях особистості, її життєвому виборі, поведінці. Тому першочерговим завданням виховання виступає процес засвоєння цінностей, а проблема ціннісного ставлення молоді до природи – як одне з найбільш пріоритетних завдань [10–12; 31; 46; 174].

Ціннісно-смислова сфера особистості, змістовний аналіз понять „цінності”, „ціннісні орієнтації”, принципи їх класифікації розглядалися в працях І. Беха, О. Дробницького, А. Здравомислова, Н. Пустовіт, М. Рокича, В. Тугарінова, В. Ядова та ін. авторів. Зростає інтерес науковців до проблем цінностей природи, формування екологічних ціннісних орієнтацій особистості. На думку дослідників цього питання (О. М’ягченко, Г. Тарасенко, В. Оржеховська, О. Гречишкіна, Ю. Гречишкіна, Г. Жирська, Н. Пустовіт) саме екологічні ціннісні орієнтації визначають спосіб існування індивіда у природному, біологічному, фізіологічному значенні, стиль взаємодії людини зі світом природи. Проте, як зазначає О. Сухомлинська, цінності природи займають у системі цінностей сучасної людини мало не останнє місце: „Дотепер ми взагалі не звертали на них увагу, щедро розкидаючи навколо себе руйнівні, нищівні продукти своєї діяльності – і в

особистісному плані, і в соціальному" [169, с. 25].

Система цінностей, стратегія та методи виховання і розвитку є взаємозалежними. Цінності визначають зміст виховання, а стратегія і методи мають реалізувати це на практиці. Яку систему суспільство обирає, таким мусить бути і характер виховання та розвитку в сім'ї, школі, в суспільстві. Ми поділяємо думку науковців, які вважають, що виховання – це не що інше, як приєднання до ієрархії цінностей, добровільно обраної, засвоєної і реалізованої шляхом відповідної діяльності У цьому сенсі обов'язок виховника – наблизити цінності до дитини, подавши їх у прийнятній для неї формі, розвивати їх у її свідомості і сприяти їх інтеріоризації з таким розрахунком, щоб вони ставали її діючим світоглядом [31; 169].

Аналіз наукової літератури [10–12; 31; 61; 169] свідчить, що ідеальна природа цінностей зумовлює те, що вони є предметом визнання і віри. І це, очевидно, одна з їхніх головних прикмет, цінності стосуються також тих глибин людської душі, які не можна осягнути раціоналістичним мисленням.

Отже, цінності мають ідеальну природу, вони є певною ієрархічною системою ідеалів, фундаментальних понять і цілей, якими живе суспільство і в здійсненні яких вбачає сенс свого існування [10; 11; 31].

Радикальні зміни в житті народу завжди супроводжуються переоцінкою цінностей, що веде до зміни світогляду. Нині панують технократичні споживацькі цінності, деперсоналізація, дегуманізація технократичного суспільства як суспільства тотального відчуження (Е. Фромм) [195, с.25]. Тому, орієнтація сучасної молоді на етичні цінності постала гострою проблемою сьогодення. Формування особистості як суб' єкта культури починається з моменту фіксації ним певних цінностей. Зокрема, категорія цінності є необхідною передумовою розуміння сутності природи, її духовних вимірів, а також перетворюється на чинник осмислення власної поведінки в межах загальнолюдських ціннісних орієнтирів щодо природи [170, с. 170]. Система цінностей визначає тип світогляду людини, стиль її взаємовідносин з природою (антропоцентричний, біоцентричний, екоцентричний).

О. Сухомлинська зазначає, створюючи виховні моделі, де цінності є основою виховання, педагоги повинні враховувати таке:

1) свідомість дитини (оцінююча свідомість) зумовлює те, що кожен раз може розглядатися лише обмежена кількість цінностей, певна їх частина, тому мета педагогічного впливу полягає в прилученні дитини до базових, універсальних цінностей;

2) в оцінюючій свідомості постійно з'являються нові цінності: в дитини більше й швидше, ніж у дорослого, відбувається переоцінка їх, витіснення одних іншими;

3) у кожної дитини, як і в дорослого, є своя „піраміда" (ієрархія) цінностей, яка залежить від специфіки внутрішнього світу дитини, ґрунтується на цінностях, що культивуються в сім'ї, у найближчому оточенні ;

4) реалізація цінностей полягає в підкоренні вимоги, що випливає із самої цінності, підпорядкуванні їй свого життя;

5) існування, наявність будь-якої цінності усвідомлюється значною мірою не в інтелектуальному, а в емоційному акті. Лише через емоції, почуття, хвилювання, любов, ненависть, через життя серця дитина усвідомлює світ цінностей;

6) у ситуаціях повсякденного життя дитина, як правило, може вибирати певні цінності з-поміж багатьох. Це свобода вибору [169, с. 25].

Аналіз наукової літератури [11; 22; 31; 61; 219] свідчить, що формування та засвоєння екоцінностей є складним процесом, у якому виділяють ряд психологічних механізмів, серед яких одним з основоположних є процес суб'єктного уособлення екологічних цінностей. Він спрямований на створення певної когнітивної картини природи.

Екологічна суб'єктивізація зумовлена взаємодією індивідуальної свідомості з суспільними настроями. Суб'єктивізація близька за змістом до поняття інтеріоризація (від лат. interior – внутрішній) – процес привласнення ідей чи цінностей безпосереднього і довільного практичного досвіду, перетворення фактів зовнішнього середовища, реальних дій, побоювань або вчинків у внутрішні, ідеальні, образні уявлення, – у суб'єктивну ментальність . У процесі такого перетворення відбуваються специфічні світоглядні трансформації (узагальнення, вербалізації, як і зовнішні, розгорнуті уявлення), здійснюється подальший їх розвиток у складі індивідуальних цінностей внутрішнього плану, у якому переважають чинники практичної діяльності. Індивід буде намагатися поповнювати відсутні ланки своїх уявлень за допомогою спілкування, накопичення досвіду. Зміст переведених у внутрішній план екопсихологічних диспозицій згодом наповнюєься власним ціннісним змістом, входить до надбань особистого досвіду [22; 61; 219].

Базовими в структурі життєдіяльності особистості, її суспільно-моральної позиції є вищі цінності, які залучають особистість до суспільних відносин на основі сенсу життя. Цінності перехідного значення (прикладні) пов'язані з інтересами, потребами, корисністю. Вищими є ті цінності, заради яких люди поступаються іншими цінностями. Тому, І. Бех пропонує уявити ціннісну систему у формі зрізаної піраміди: багато цінностей біля підніжжя і декілька на вершині. Декілька, а не одна, інакше мова йтиме не про мораль, а про фанатизм. Вищі цінності забезпечують високий рівень моральності, культури лише групою. Вони виступають „мірою міри", задають генеральний напрям життєдіяльності. Базові цінності уявляються і переживаються індивідом в конкретно-історичному контексті [10; 11]. „Спрощений" варіант піраміди найвищих цінностей наводить Н. Щуркова, в її основі лежать свобода, щастя, совість, рівність, справедливість, добро, істина, краса, життя, природа [212; 213].

Пріоритетною метою виховання особистості, зазначає І. Бех, повинні бути духовні цінності, наповнені етичним змістом [10; 11].

Співставивши мету нашого дослідження і запропоновані І. Бехом [10; 11] та О. Вишневським [31] схеми опредмечення цінностей, ми виділили

узагальнену модель цінностей, що лежать в основі екоетичного виховання схематично (рис. 1.4.). Відповідно до того, які цінності знаходяться на вершині „піраміди цінностей” у людини формується певний тип екологічної свідомості, світогляду.

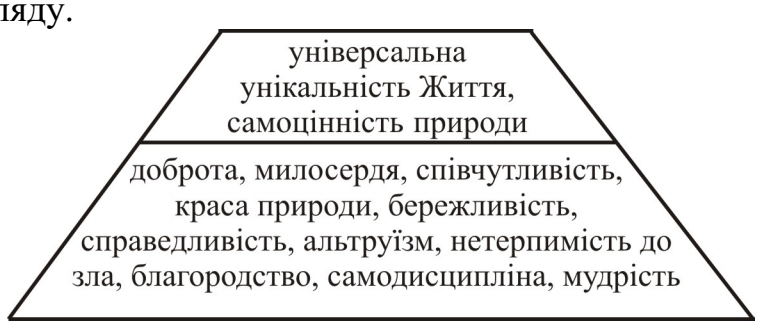


Рис 1.4. Піраміда цінностей екоетичного виховання

Як основні екоетичні цінності, що характеризують екологічну культуру особистості, її рівень, були визначені: універсальна унікальність Життя, самоцінність природи. Ці категорії взаємозв’язані між собою, взаємодоповнюють та взаємопроникають одна в одну і, безперечно, складають частину духовної основи особистості (скерованість людини до Високого і Вічного). Духовність не є окремим утворенням у системі цінностей, вона пронизує її, є фундаментальною якістю. Природа завжди є виразником духовного, вона – носій духовних цінностей і в цьому сенсі виступає також як чинник виховання людини.

На основі аналізу психолого-педагогічної літератури [10; 11; 31; 169; 170] можна зробити важливий висновок – моральні цінності складають ядро гуманістичного світосприйняття особистості. Так, Г. Тарасенко стверджує, що без розуміння природи як цінності, будь-яка діяльність стосовно неї набуває буденно-утилітарного характеру. Це зумовлює нагальну необхідність освіти включити проблему ціннісного освоєння природи в орієнтири екологічного виховання сучасної молоді [170, с. 170].

Ґрунтуючись на праці В. Борейка, С. Дерябо, В. Ясвіна [22; 61; 219], можна виділити такі три основні типи екологічної свідомості: антропоцентрична, природоцентрична (біоцентрична), екоцентрична. Порівняльна характеристика основних типів екологічної свідомості та домінуючих у них цінностей подана у табл. 1.4.

Таблиця 1.4.

Аксіологічне порівняння основних типів екологічної свідомості

Цінність	**Антропоцентрична**	**Природоцентрична**	**Екоцентрична**
Внутрішня цінність	Людина	Природа	Види, організми, екосистеми, біосфера
Цінність природи	Інструментальна (усе в довкіллі цінне настільки, наскільки корисне людині)	Індивідуалістично-внутрішня	Цілісно-внутрішня
Місце людини в природі.	Господар і повелитель. Світ має ієрархічну будову: на вершині людина, посередині – речі створені людиною,	Один серед рівних. На вершині піраміди – природа, а в її основі людство , що спрямовує свої	Звичайний член і громадянин. Відмова від ієрархічної будови світу, людина і світ природи є

	фундамент – об'єкти природи, що упорядковуються, залежно від корисності для людини.	дії на службу природі.	елементами єдиної системи.
Мета взаємодії з довкіллям	Використання для задоволення потреб людини	Збереження недоторканості в усьому розмаїтті форм і видів.	Максимальне задоволення як потреб людини, так і всієї природної спільноти

Природа цінностей передбачає також їх опредмечення, тобто певне матеріальне втілення, що робить їх доступними для сприйняття, служить засобом їх передачі від людини до людини, засобом їх поширення. Так, О. Вишневський наводить три головні форми такого опредмечення:

1. Кодекси цінностей, тобто тією чи іншою мірою систематизований перелік їх у формі певних вербальних правил, вимог, законів, заборон, визначень тощо.

2. Якості людської душі, що презентується певними вчинками, поведінкою.

3. Форми культури. Сфера такого опредмечення дуже широка і включає: філософію, літературу, мову, мистецтво, релігію, традиції, втілені у звичаях та обрядах, державну і народну символіки, ідеологічні, моральні та правові джерела і чинники (конституцію, кодекси законів, міжнародні документи на зразок Загальної декларації прав людини тощо) [31, с. 219].

В більшості випадків цінності опредмечені імпліцитно (приховано), бо вони часто засвоюються інтуїтивно, неусвідомлено для самої людини, про що влучно сказав К. Ушинський: „Немає такої книжки і такої науки, яка не зачіпала хоч якоюсь мірою серця дитини, а від цих маленьких зачіпань утворюються рисочки, а з цих рисочок утворюються асоціації, а з цих асоціацій іноді складаються потім такі джерела схильностей і пристрастей, які вже неспроможна перебороти й доросла людина" [189, с. 263].

Ґрунтуючись на дослідженнях О. Вишневського [31] та В. Борейка [21], ми визначили місце самоцінності природи у духовному полі суспільства та природі (рис. 1.5.). Деякі сфери буття людини розташовані на межі її духовного і матеріального світу, а тому відповідні цінності стосуються і духовного, і матеріального життя. У кінці XIX – на поч. XX ст. вони привернули до себе увагу дослідників. Насамперед, це сфера стосунків Людини і Природи, бо крім нашого „Я" і „Ти" є ще величезний світ „Не-Я", який містить природу, що не лише оточує нас, але й взаємодіє з нами, є невід'ємною частиною нашого буття, як і ми є частиною буття природи [31, с . 226].

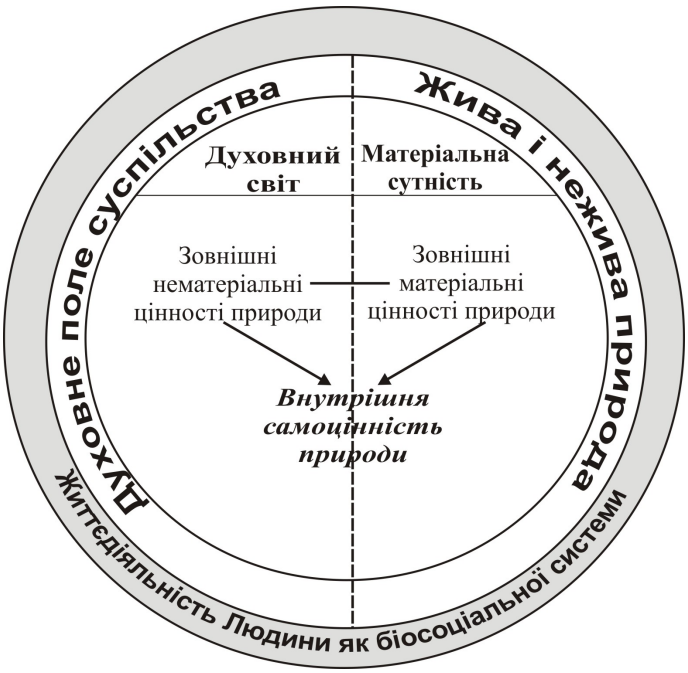


Рис. 1.5. Модель розташування самоцінності природи у духовному полі суспільства та природі

До ціннісних орієнтирів екоетичного виховання і самовиховання можна віднести: усвідомлення своєї єдності з природою; дбайливе ставлення до всього живого на Землі; розвиток здатності відчувати красу Природи; дбайливе ставлення до природних засобів життя і національних багатств; охорону довкілля і відразу до побутового нехлюйства, збалансованість утилітарного і духовного начал у господарському ставленні до природи тощо [31, с. 227].

Науковці стверджують, що у системі цінностей особистості повинна панувати рівновага і гармонія. Жоден із компонентів системи не повинен домінувати над іншими, бо тоді це формує фанатизм. Наприклад, у еко(біо) етиці застосовують термін „еко(біо)фашизм" – прояв радикальних, а гресивних, інколи загрозливих для життя дій з боку захисників довкілля по відношенню до кривдників природи [22; 190].

Аналіз літературних джерел [61; 219] засвідчив, що нині проблема навчання та виховання учнів на основі еко(біо)етики активно теоретично та практично розробляється у школах Західної Європи та США. Ще у 1989 р. на щорічних Днях Національного консультативного комітету з етики в галузі наук про життя та здоров'я (Франція) прозвучали слова „… школі довірена турбота про те, щоб виростити майбутніх дорослих, здатних вести розмову із своїми лікарями, здатних думати про гідність тіла як і поваги особистості, здатних взяти на себе громадську відповідальність у державі… У такій перспективі підготовка в етичному плані стає необхідною та законною" [122, с. 151]

Генеральний директор ЮНЕСКО Ф. Майор вважає, що одним із найважливіших факторів вирішення глобальних проблем повинно бути глобальне виховання: „Наше виживання, охорона навколишнього середовища будуть лише абстрактними поняттями, якщо ми не вселимо

кожній дитині просту і переконливу думку: люди – це частина природи, ми повинні любити наші дерева і ріки, поля і ліси, так як любимо своє життя” [61, с. 261].

Система освіти у країнах Західної Європи та США має як формальний (навчальні заклади), так і самодіяльний (громадські рухи, клуби, фонди, музеї тощо) характер. У більшості випадків вона охоплює конкретні потреби і особливості регіонів. Проте, у всіх випадках вона передбачає засвоєння низки цінностей, що відображають ставлення людини до себе і до навколишнього середовища. Педагоги США пропонують виховувати у дітей почуття благоговіння перед життям в усіх його формах. Цей процес є глобально-громадським, бо стосується всього населення і поведінки не окремої людини, а всього людства [101; 102]. Зміст екоосвіти у цих країнах трактується достатньо широко і торкається життя та діяльності самої людини , її морально-етичних орієнтацій тощо. Характерним є не стільки критичне ставлення до науково-технічного прогресу, скільки акцентування розумної взаємодії людини і довкілля. Звідси центральною вважається проблема виховання особистості, яка співпрацювала б з природою на основі відчуття власної причетності до неї, в дусі турботи про природу. Шляхом осмислення значущості довкілля тут намагаються прищепити дітям почуття відповідальності й обов’язку перед природою [101; 102] .

Система виховання, яка побудована на основі антропоцентричного світогляду гальмує природовідповідний розвиток людини і суспільства. Очевидно, що далі за такими законами жити неможливо і, навіть, загрозливо для життя. Реальні зміни у суспільстві відбудуться лише тоді, коли система виховання ґрунтуватиметься на законах екоцентричного світогляду. Таке виховання допоможе молодому поколінню переорієнтуватися із споживацьких на гуманні цінності. Для підтвердження нашого висновку проаналізуємо, як цей процес повинен будуватися на міжпредметній основі та як безперервний у процесі навчання біології.

1.3. Стан розробки проблеми в практиці навчання біології

З метою дослідження стану розробки проблеми етичного виховання старшокласників на засадах екоетики у шкільній практиці ми провели констатувальний експеримент. Він передбачав вирішення таких завдань:

1. Проаналізувати навчально-методичне забезпечення етичного виховання школярів на засадах екоетики (навчальні програми; шкільні підручники і методичні посібники).
2. Вивчити думку вчителів щодо актуальності і доцільності вирішення даної проблеми, їх готовності до впровадження ідей екологічної етики у навчально-виховний процес.
3. Провести діагностику рівня сформованості ціннісних орієнтацій та типу ставлення старшокласників до природи.

Для вирішення першого завдання ми проаналізували шкільні програми з біології (2001 та 2005 р.р.) [14; 15]. Так, у програмі 2001 р. зазначається, що

шкільний курс „Біологія” повинен стати провідником гуманістичних ідей, екологічного способу мислення [14]; а у програмі 2005 р. акцентується увага на тому, що вивчення біології повинно сприяти вихованню особистості, яка усвідомлює власну відповідальність перед суспільством за збереження життя на Землі, формуванню екологічної культури [15].

Програмою (2001 р.) передбачено реалізацію таких завдань: розвиток умінь встановлювати гармонійні стосунки з природою на основі поваги до життя як найвищої цінності та всього живого як унікальної частини біосфери ; становлення наукового світогляду; формування емоційно-ціннісного ставлення до природи, до себе, до людей, до загальнолюдських духовних цінностей [14]. Проте, окремих тем для висвітлення вищенаведених завдань у змісті навчального матеріалу з біології для 10-11 класів немає, лише деякі теми частково стосуються цієї проблеми та концентруються зокрема у екологічному розділі „Надорганізмові системи” (11-й клас): „Вплив діяльності людини на стан біосфери”, „Ноосфера”, „Основні екологічні проблеми сучасності, шляхи їх вирішення”, „Природоохоронне законодавство України”, „Міжнародна співпраця у справі охорони природи” [14, с.32], але, здебільшого, вони є підсумково-узагальнюючими, однобічно спрямованими. Основна увага у них зосереджена на розкритті взаємозв’язків людини та природи, техногенному впливові на оточуюче середовище.

Загалом у програмі з біології (2001 р.) у 10 класі немає тем, які хоча б частково передбачали висвітлення екоетичних проблем, у 11 класі є 6 (8,8%) тем, які частково відображають екоетичні проблеми; у програмі 2005 р. є 2 теми (3,8%) у 10 класі та 9 тем (12,9%) в 11 класі, до змісту яких включена екоетична проблематика.

Порівняльний аналіз програм з біології [14; 15; 16] показав, що вони побудовані на єдиних концептуальних засадах. Тому у програмах для профільних класів також не спостерігається достатньої кількості матеріалу для здійснення етичного виховання. Можна зробити висновки, що виховання гуманного, дбайливого ставлення до природи передбачене усіма навчальними програмами з біології, але у їх змісті спостерігається фрагментарність, або повна відсутність тем екоетичного спрямування, що свідчить, на нашу думку, про поверховість відображення сучасного стану науки про сутність Життя у всіх його проявах у змісті шкільного курсу „Біологія”.

Не сприяє усуненню цих недоліків і зміст шкільних підручників. Так, у підручнику з біології для 10-11 класів, авторів М. Кучеренко, Ю. Вервес, П. Балан (1998 р.) при розкритті зв’язку екології з іншими науками екологічна етика навіть не згадується [69, с. 272]. У Розділі 3 „Основи екології. Людина і біосфера” подається набір наукових фактів, матеріал не має емоційного характеру. Теми „Закономірності дії екологічних факторів на живі організми” і „Біосфера та її межі”, де вивчаються живі організми, в основному, стосуються питань їх існування, життєдіяльності, відтворення, а також значення у формуванні біогенної речовини. Крім того, акцент зроблено на їх ресурсному значенні, а не на внутрішній самоцінності життя.

Частково проблеми екоетики розкриваються у параграфі „Вчення В.І. Вернадського про ноосферу” [69, с. 338], у якому зазначається, що людина як частина природи повинна підпорядковуватись її законам, а не намагатись змінити її, проте ця думка далі не розвивається.

Також ми з’ясували, що в контексті екологічних криз сьогодення зміст деяких параграфів підручника стосується проблем ставлення до живого та природи. Наприклад, у §70 „Діяльність людини та стан біосфери” вводиться поняття „екологічна совість” [69, с. 350], відповідальність перед наступними поколіннями, але далі у параграфі розповідається про основні екологічні проблеми лише з погляду точних наук, питання етики не розглядаються. Суперечливим є той факт, що у п. „Застосування екологічних знань у практичній діяльності людини” [69, с. 358–359], розкривається їх значущість лише для мисливського господарства, рибальства, акліматизації видів. У §72 „Охорона видового різноманіття організмів” детально описана Червона книга , питання природоохоронних територій, природоохоронне законодавство України, проте не згадується про Всесвітню Хартію природи, Конвенцію захисту прав тварин та ін. документи, що визнають право не лише на охорону а й на самодостатнє існування без втручання людини. Загалом з 94 параграфів підручника лише у 3-х частково розкриваються проблеми екологічної етики.

Сучасні перевидання даного підручника (М. Кучеренко, Ю. Вервес, П. Балан, В. Войніцький окремо для 10-го та 11-го класу, відповідно 2001 і 2002 р.р.) за змістом є копіями попереднього видання [67; 68].

Отже, як засвідчив проведений аналіз, підручники висвітлюють лише наукову сутність процесів, що відбуваються у живій природі, не торкаючись питань формування етичного ставлення людини до природи. Найчастіше у підручниках з біології наведені завдання на репродуктивне відтворення матеріалу, іноді пропонуються проблемні запитання і такі, що стосуються бережливого ставлення до природи. Завдань на формування ціннісно-шанобливого ставлення до природи не виявлено. Кількість тем і завдань з ек оетичним змістом у чинних підручниках з біології незначна (таблиця 1.5).

Таблиця 1.5.

Кількість тем, запитань і завдань з екоетичним змістом у підручниках з біології

Підручники	Кількість тем		Кількість запитань і завдань	
	загальна кількість	з екоетичним змістом	загальна кількість	з екоетичним змістом
Загальна біологія, 10 клас (2002 р.) [67]	30	0 (0%)	540	8 (1,48%)
Загальна біологія, 11 клас (2001 р.) [68]	62	2 (3,2%)	764	13 (1,7%)

Як видно з таблиці, кількість завдань з екоетичним змістом у них незначна – від 1,48 % до 1,7 %. Ми згідні з думкою Г. Калинової, що „з метою посилення особистісно орієнтованої і практико-орієнтованої спрямованості підручника, збільшення його внеску в загальнокультурну підготовку учнів необхідно збільшити частку знань етичного, естетичного, морального характеру, що складають основу формування ціннісних орієнтацій до об'єктів живої природи, до людини – одного з об'єктів живої природи" [79, с. 62].

У процесі аналізу програм з біології та відповідних підручників, нами виявлено невідповідність тексту підручників деяким завданням програми (наприклад, формування емоційно-ціннісного ставлення учнів до навколишнього середовища на основі знань про живу природу) і положенням Держстандарту, зокрема про усвідомлення учнями біосферної етики. Загалом , аналіз підручників свідчить про те, що їх зміст передбачає формування антропоцентричного світогляду школярів, інформація про проблеми еко етики відсутня і, відповідно, даний аспект практично не висвітлюється.

Для підтвердження нашого висновку про те, що сучасна природнича освіта школярів побудована на основі концепції антропоцентризму, що не сприяє формуванню екоетичної вихованості учнів, ми проаналізували програми і підручники з навчальних предметів, що вивчаються у старшій школі. Так, у пояснювальній записці до програми з географії [41, с. 4; 42] зазначається, що основними завданнями предмету є: виховання природолюба , усвідомлення особистої причетності до подій, що відбуваються в навколишньому світі, виховання нетерпіння до будь-яких проявів безвідповідального ставлення до природного середовища, однак, як і в програмах з біології, вони не конкретизуються у змісті навчального матеріалу. Цікаво, що у темі № 5 „Глобальні проблеми людства" наводяться такі проблеми: війна, боротьба зі злочинністю, тероризмом [41; с. 85], а проблема духовного падіння суспільства не згадується, хоча вона і є першопричиною вищеперечислених проблем.

У програмі для загальноосвітніх навчальних закладів з хімії [200, с. 3] зазначено, що одними з основних завдань предмету є: показати гуманістичну спрямованість хімії, зростаючу роль цієї науки у розв'язанні глобальних проблем людства, сприяти вихованню екологічної культури. Аналіз змісту програми показав, що проблеми „гуманістичного спрямування", „екологічного змісту" не конкретизуються. Так, у 10-му класі передбачено лише одну годину на вивчення теми з екологічним змістом „Охорона довкілля під час переробки та використання вуглеводневої сировини", а у 11 -му класі – дві години на вивчення теми „Хімія та екологія". Проблема формування етичного ставлення школярів до живої природи не розкривається у даному підручнику.

Програмою шкільного курсу „Фізика" [193] передбачається формування в учнів старшої школи наукового світогляду, однак немає висвітлення етичних проблем наукового пізнання, формування екологічної культури в основному змісті.

Узагальнені дані аналізу щодо співвідношення в межах однієї навчальної програми числа всіх тем предметного змісту до числа тем екоетичного змісту наведені у табл. 1.6.

Таблиця 1.6.

Кількість тем екоетичного змісту у шкільних програмах

	Загальна кількість год.		Теми екоетичного змісту				Теми, що частково висвітлюють екоетичні проблеми			
			10 кл.		*11 кл.*		*10 кл.*		*11 кл.*	
	10 кл.	*11 кл.*	кількість	Частка у %	кількість	Частка у %	кількість	Частка у %	кількість	Частка у %
Програма з біології (6-11 кл.)	34	68	0	0	0	0	0	0	6	8,8
Програма з біології (7-11 кл.)	52	70	0	0	0	0	2	3,8	9	12,9
Програма з географії (5-11 кл.)	34	–	0	0	–	–	1	2,9	–	–
Програма з хімії (8-11 кл.)	68	68	0	0	0	0	1	1,5	2	2,9
Програма з фізики (7-11 кл.)	68	68	0	0	0	0	0	0	0	0

Загалом у програмах кількість тем, що частково зачіпають екоетичні проблеми коливається в межах від 1,5 % (хімія), 2,9% (герграфія) до 12,9 % (біологія).

Аналіз підручника „Економічна і соціальна географія світу. 10 кл.” [63] показав, що тем, які частково розкривають екоетичну проблематику є 3 (загальна кількість тем – 67). У даному підручнику природа розглядається як джерело ресурсів, що використовуються або можуть бути використані у господарстві [63, с. 60]. У § 65-67 описуються основні глобальні проблеми людства, проте в жодному з них не зазначено, що однією з їх причин є духовний занепад людства [63, с.334–349]. У § 67 „Глобальні проблеми забезпечення життєдіяльності та якості життя людини” та висновках до розділу наголошується, що людина є „головною цінністю планети Земля” і все, що робиться – на її благо [63, с. 349]. Такі думки є яскравим прикладом антропоцентричного типу мислення та споживацького стилю життя, які, як свідчить дійсність, є не виправданими і навіть загрозливими для життя.

В результаті аналізу підручників з хімії (10-11 кл.) [198; 199], виявлено, що у підручнику для 10-го класу лише одна тема (загальна кількість тем – 40), частково могла б відображати проблеми екологічної етики (§ 40 „Вуглеводнева сировина й охорона довкілля”), однак відомості з екологічної етики не знайшли свого відображення у цьому параграфі, навпаки, знаходимо такі слова: „… застосування нафтопродуктів, вугілля і природного газу створює ряд проблем, негативних для розвитку цивілізації та загалом

для виживання людства …” [198, с. 160]. Усі наслідки для природи розглядаються з проекцією на людину і її добробут. Дещо більша кількість тем (3), частково наповнених етичним змістом, наявна у підручнику для 11-го класу: „Роль хімії в житті суспільства. Вступ”, „Хімія та екологія”, „Місце хімії серед наук про природу”, але проблеми етичні у них висвітлені дуже скупо, в основному увага зосереджується на ролі природи у житті суспільства, як джерела сировини для промисловості [199, с. 65–90].

У підручниках з фізики для 10 та 11-го класу про „етичні проблеми наукового пізнання” не згадується [191; 192].

Окрім вище зазначених, нами був проаналізований підручник „Особа і суспільство” для 10-го класу [133]. Проблемі стосунків людини і природи у ньому частково відводиться один параграф (загальна кількість – 29) „Природні передумови суспільного життя”, у якому описується нерозривний зв’язок між суспільством і природним оточенням.

Аналіз програм та підручників підтвердив твердження про недостатній рівень відображення у них досягнень сучасної науки та її ролі у пізнанні живої природи, що негативно впливає на реалізацію змісту освіти на рівнях педагогічної діяльності та особистісних надбань школярів.

Вивчення методичної літератури для вчителів [4; 29; 118; 123; 136; 161; 165] засвідчило, що у них наголошується на важливості виховання морального ставлення до природи, розкриваються методичні засади здійснення цього процесу на певних рівнях шкільної освіти. Так, Г. Полікарпов розробив програму для школярів з екологічної етики. Навчальну програму з етики для загальноосвітніх закладів модуль „Біоетика” для старшої школи було укладено В. Покась, О. Плискою, Я. Фруктовою. Ця програма включає такі теми як: „Проблема свідомого ставлення до живої природи”, „Етичне ставлення до власного здоров’я”, „Проблеми життя і смерті в біоетиці”, „Ситуативні проблеми біомедичної етики”, „Біоетика у нормативно-правових актах” [139, с. 24–28]. Методичний посібник для вчителів „Людина і довкілля. Захист тварин”, що містить програми факультативних курсів, які передбачають формування екологічного мислення, учнів видано за редакцією Н. Новикової [108]. Програму спецкурсу „Екологічна етика” для студентів педагогічних університетів запропонувала В. Мелаш, яка апробовувалась протягом 2007-2008 н.р. у Мелітопольському державному педагогічному університеті [116, с. 71].

Справою виховання на засадах екологічної етики сьогодні активно займаються як національні, так і транснаціональні природоохоронні рухи і громадські організації: Грінпіс, „Екологія і світ” (Крим), Еколого-культурний центр „Бахмат” (м. Артемівськ Донецької області), „Зелений світ” (м. Київ), Карпатська школа (Україна – Польща), Клуб „Компас” (Київ), Молодіжне екологічне об’єднання „Гея” (м. Севастополь), „Дерево життя” (Словаччина – Україна), „Товариство Лева” (м. Львів), Українська молодіжна екологічна ліга (УМЕЛ) та ін.

Потрібно зазначити, що у США, Австралії та Великобританії ефективно впроваджуються шкільні курси та програми з біологічної та

екологічної етики („Доброта до Планети”, „Гуманна освіта”, „Розділи світ”, „Навчайте добрих дітей”) [101; 102]. З цією метою утворюються асоціації вчителів-прихильників гуманної освіти, однією з найбільш відомих є „Навчайте доброті”. Дана асоціація видає та розповсюджує навчально-методичні матеріали, створила сайт www.teachkind.org, з метою безкоштовного масштабного розповсюдження навчальних метеріалів.

Для вирішення другого завдання констатувального експерименту, а саме – вивчення думки вчителів щодо актуальності і доцільності екоетичного виховання та їх готовності до впровадження ідей екологічної етики у навчально-виховний процес, ми провели анкетування 42 учителів біології загальноосвітніх навчальних закладів. Воно проводилось на курсах підвищення кваліфікації Тернопільського комунального інституту післядипломної педагогічної освіти. Його мета полягала в тому, щоб: ознайомитися з їх позицією стосовно актуальності проблеми екоетичного виховання та доцільності включення додаткової інформації екоетичного змісту до змісту програмового матеріалу, виявити рівень забезпеченості шкіл науково-методичними матеріалами, які необхідні для реалізації процесу екологізації навчальних предметів, а також вирішення завдань екоетичного виховання старшокласників. Зміст анкети подано у Додатку А.

Анкетування вчителів виявило, що 41 особа (98%) стверджувала, що знайома з поняттям „екоетика”. Більшість респондентів (36 осіб (86%)) вважають, що основними труднощами, які виникають у процесі екоетичного виховання є недостатнє науково-методичне забезпечення та недостатня кількість годин, відведених на вивчення навчального предмету „Біологія”, 3 особи (8 %) вказують на апатичність школярів та незацікавленість учнів проблемами збереження довкілля.

На запитання „Чи достатньо, на Вашу думку, у підручниках матеріалу для повноцінного та ефективного виховання у школярів ціннісного ставлення до живої природи? ” 32 учителі (92 %) опитаних відповіли – „Ні”.

Слід зазначити, що частина вчителів (39 осіб (68 %)) взагалі не знайомі із поняттям „суб’єктивізації”, яке лежить в основі екоетичного вчення. 37 вчителів (89 %) зазначають, що учні виявляють зацікавленість до вивчення живої природи, особливо у молодших класах, а у 10-11 класах його не спостерігається. Тому саме у цих класах потрібно проводити активну роботу. На основі ранжування вчителями основних цінностей, які потрібно формувати у школярів, було виділено такі категорії цінностей: цінність життя, природа як самоцінність, альтруїзм, бережливість, доброта, краса природи та ін. Ці цінності відображені у „піраміді цінностей”, яку зображено у п. 1.2. Ефективними, на думку опитаних, методами екоетичного виховання є мозковий штурм, тренінг, метод проектів, дидактичні ігри.

Отже, вчителі біології загалом недостатньо обізнані із сучасними проблемами екоетичного виховання школярів та не мають належного науково-методичного забезпечення для здійснення цього процесу. Їх вміння для цілеспрямованого здійснення екоетичного виховання сформовані не на належному рівні. Для підтвердження нашого висновку ми проаналізували 36

уроків з біології, щодо практичної реалізації екоетичного виховання школярів, і виявили, що на уроках вчителі не надають належної уваги здійсненню процесу етичного виховання старшокласників на засадах екоетики.

Для вирішення третього завдання ми провели констатувальний експеримент з 405 учнями 10-11-х класів Золочівських ЗОШ І-ІІІ ступенів № 1 і № 2, Золочівського економічного ліцею (Львівська обл.), Шепетівського НВО „Дошкільний заклад-загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів" № 3 (Хмельницька обл.), Луцької гімназії № 21 імені Михайла Кравчука (Волинська обл.). Учням були запропоновані методики В. Скребця: „Методика незавершених речень" і „Тест екоціннісних диспозицій" (Додаток А1 і А2) [155, с. 142–172]. Метою опитування було виявити ціннісні диспозиції учнів та тип ставлення до природи. Дані анкет доповнювались результатами педагогічних спостережень.

З метою визначення ціннісних орієнтацій та типу ставлення до природи , школярам пропонувалось вибрати завершення твердження, наприклад: „Людина може проявляти у взаємостосунках з природою… а) повагу до неї, співчуття; б) байдужість; в) вдоволення своїх потреб; г) залежність від неї" та ін. Отримані наступні результати: в учнів соціальні-цінності (СЦ) становлять 60 % від загальної кількості; Я-цінності (ЯЦ) – 55 %; моральні-цінності (МЦ) – 54 %; домінують екологічні цінності (ЕЦ) – 42 % (рис. 1.6.).

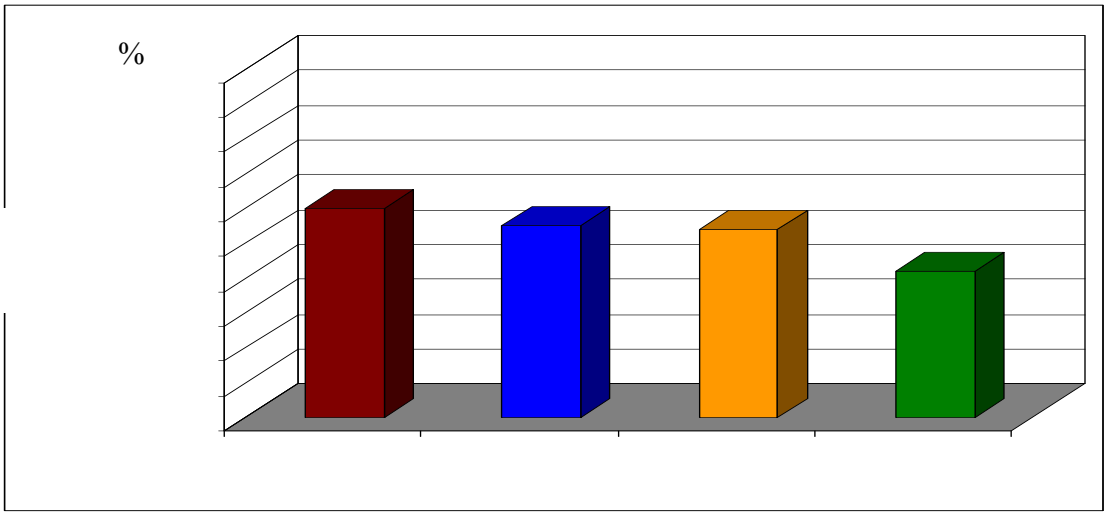


Рис. 1.6. Результати діагностичного зрізу сформованості ціннісних орієнтацій школярів

Якісний аналіз результатів показав, що учні, вболіваючи за екологічний стан довкілля, власної ролі в його поліпшенні не бачать, інерційно покладають надії у цій проблемі на зовнішню силу – закони, норми, правила. Це свідчить про незрілість екологічної свідомості; невміння раціонально організувати свою діяльність; визначити власну позицію та ставлення до світу природи (невизначеність в часі, низька активність природоохоронної діяльності, відсутність думок про долю майбутніх поколінь).

Серед опитаних не було таких, які б виявляли вороже ставлення до світу природи, проте більшість займали нейтральну позицію до процесів і явищ, які відбуваються в довкіллі. Тому сьогодні особливо актуальним є

залучення школярів даного віку до творчої та практичної діяльності, щоб вони могли побачити реальний результат своїх знань і праці, усвідомити свою персональну відповідальність за стан довкілля, брати активну участь у природоохоронних заходах („Дій локально – думай глобально!”).

Крім означених цінностей, проведене опитування дало можливість отримувати індекси кількісного вияву екопсихологічних диспозицій, які займає випробовувана людина на момент дослідження (рис. 1.7). За цими екодиспозиціями прослідковується спрямованість дій та вчинків, як узагальнена риса особистості або потенційна схильність людини чинити так чи інакше щодо свого довкілля. Таких екодиспозицій є шість: колаборативна (Клб/Clb), несесітивна (Нес/Nes), індиферентна (Інд/Ind), совмісійна (Смс/Sms), совметральна (Смт/Smt), гашенарна (Гаш/Gach) [155, с. 64–65]. Варто зазначити, що всі вони не зустрічаються у чистому вигляді, як правило , у опитуваних виявляється сукупність кількох екодиспозицій.

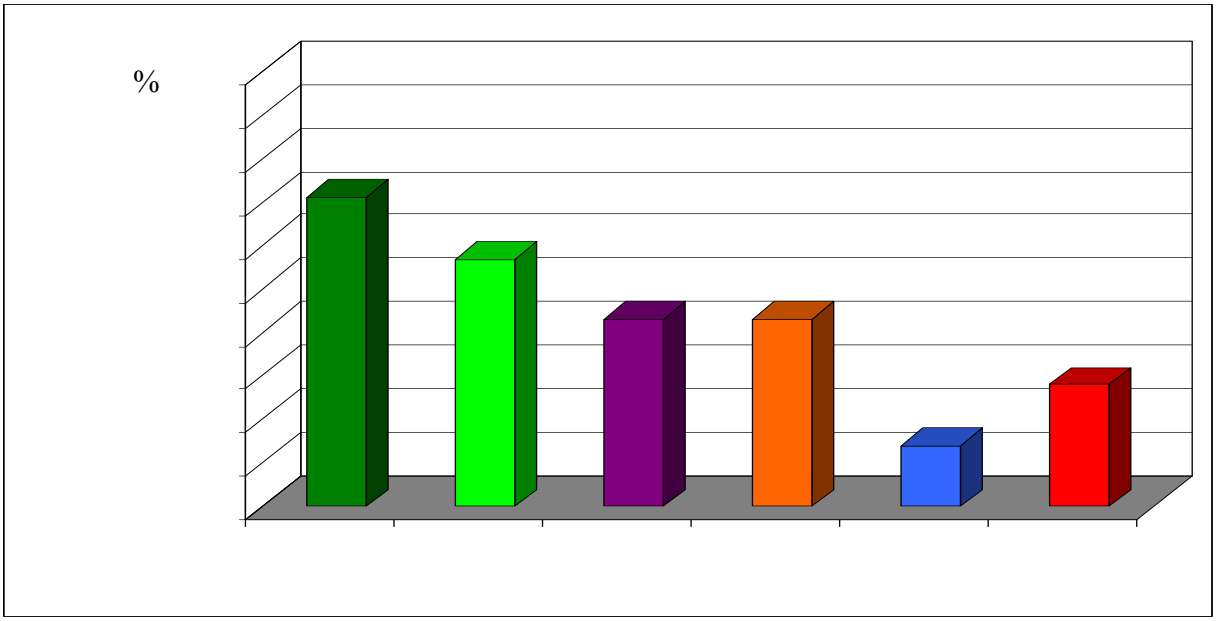


Рис. 1.7. Значення екодиспозицій старшокласників на констатувальному етапі дослідження.

Clb/Клб – колаборативна, Nes/Нес – несесітивна, Ind/Інд - індеферентна, Sms/Смс – совмісійна, Smt/Смт – совметральна, Gach/Гаш – гашенарна.

Цікаво, що колаборативна екодиспозиція виявлена у 71 % респондентів – це учні, що розуміють єдність людини з довкіллям та потребу оптимального врегульовання власних стосунків з природою. Але у 57 % опитаних проявляється і формально-користувацьке ставлення до природи, вони сприймають її як „невичерпне джерело ресурсів”, у якій все для людини (несесітивна екодиспозиція). У 43 % школярів домінує індиферентна та совмісійна екодиспозиції. Перша проявляється у відстороненні від проблем природи, небажанні їх знати. Природа для цих респондентів існує ніби окремо від людини. У буденній свідомості індеферентна екодиспозиція чи не найпоширеніша річ, яка дозволяє не помічати, зневажати тим, що відбувається навкруги. Така екодиспозиція нерідко є наслідком браку знань

про закони існування природи та людини у ній. Друга відображає слабкість людської істоти перед силами та стихіями природи.

У 14 % старшокласників присутня совметральна екодиспозиція, що характеризується чіткою установкою на приборкування природних систем задля задоволення своїх інтересів, насилля над природою з метою ефективнішої її експлуатації. При цьому у 20 % учнів проявляється напівсвідома або підсвідома схильність наносити шкоду тим чи іншим природним об'єктам, руйнувати їх для забави, псувати дерева від нудьги тощо (гашенарна екодиспозиція). Останні дві екодиспозиції можна вважати похідними одна від одної.

При доповненні незавершених речень вивчалися два показники: наскільки визначена у складі свідомості саме екологічна тема – екосенс (ЕС) та компліцитність екологічної свідомості (КЕС), що визначається особистісною причетністю до тих явищ екології, які занотовуються при завершенні речень. Отримано такі результати (рис.1.8): у 25 % опитаних є вираженим екосенс, їхні відповіді розгорнуті, чіткі, явно визначені уявлення щодо тих чи інших екологічних проблем і цінностей, їх значення для себе, інших людей, майбутніх поколінь. Явища довкілля, соціального оточення, стану природного середовища називаються прямо і однозначно. Лише 20 % респондентів проявили особистісну зацікавленість проблемою збереження і відтворення довкілля, прагнення брати участь у природоохоронних заходах, незалежно від думки їх однолітків, батьків тощо. Отже, варто відмітити, що багато учнів в тлумаченні ставлення до середовища, природи чи якогось явища з довкілля застосовують загальноприйняті погляди, у них відсутня чітка позиція до цінностей довкілля.

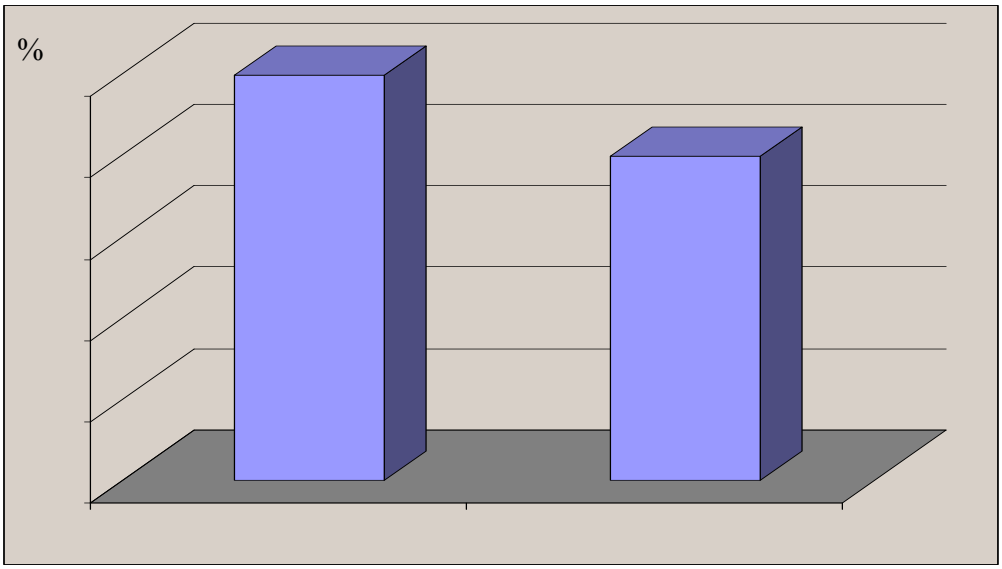


Рис. 1.8. Значення екосенсів та компліцитності екологічної свідомості

Отже, у системі середньої освіти у нашій країні відбувається певне переконструювання біологічної освіти відповідно до сучасних вимог. Проте, проблемам етичного характеру приділяється незаслужено мало уваги в навчально-виховному процесі загальноосвітніх шкіл. Аналіз шкільних програм з біології, екології, хімії свідчить, що проблеми даного характеру, вивчаються в них лише фрагментарно, і, як правило, у зв'язку з

характеристикою загальних проблем охорони природи, або про них тільки згадується. Тому, проблема самоцінності живої природи, формування ціннісних екологічних орієнтацій особистості недостатньо розкрита у змісті сучасної шкільної біологічної освіти. Це обумовлює актуальність включення матеріалу з екоетики до змісту навчально-виховного процесу старшої школи.

Вивчення стану реалізації досліджуваної проблеми на різних рівнях конструювання змісту біологічної освіти дозволило нам виділити основні напрями удосконалення етичного виховання старшокласників: переорієнтація змісту програмового матеріалу шкільного курсу «Біологія» щодо тлумачення екологічних проблем з позицій антропоцентризму на екоцентризм; включення додаткової інформації та завдань екоетичного спрямування. Визначені напрями послугували основою для розробки моделі екоетичного виховання старшокласників.

Висновки до першого розділу

1. Аналіз літературних джерел засвідчив, що єдиного трактування сутності етичного виховання немає. Це зумовлено особливостями позицій, з яких науковці тлумачать сутність цього поняття. Більшість з них пов’язує виховання з формуванням особистісних цінностей, які відображають ставлення людини до людини та всіх компонентів довкілля. Оскільки система ставлення охоплює сфери, які тісно взаємопов’язані, існує об’єктивний зв’язок між напрямами виховання. Зокрема, формування етичного ставлення до об’єктів живої природи ми тлумачимо як складову екологічного виховання. Методологічним орієнтиром нашого дослідження є положення про те, що етичне виховання доцільно вважати базовим у процесі сучасного виховання, оскільки воно визначає його орієнтири.

На основі результатів аналізу наукових ідей та теоретико-методологічних підходів визначено сутність *етичного виховання у процесі навчання біології* як симбіотичного явища екологічної та етичної наук, складного поліструктурного та системного утворення, яке перебуває в ієрархічній залежності щодо виховного процесу загалом. Його смисловим центром є виховання ціннісно-шанобливого ставлення до природи, що реалізується у активній природоохоронній та природовідтворювальній діяльності. Процес етичного виховання ми, відповідно, трактуємо як такий, що цілеспрямовано і безперервно адаптується до особистості школяра, спонукаючи до саморегуляції, саморозвитку і сприяє постійному прогнозуванню у свідомості учня можливих наслідків втручання у природу та перспективних способів здійснення відтворювального природокористування.

2. Узагальнення результатів аналізу наукової літератури засвідчило, що екологічну етику (екоетику) тлумачать як вчення про стосунки людини з природою, засновані на визнанні морального статусу форм надорганізмового рівня організації життя та усвідомленні їхніх внутрішніх і нематеріальних цінностей. Вона ґрунтується на принципах раціонального та

відтворювального природокористування і є ефективним засобом формування в людини адекватного ставлення до екологічних проблем та усвідомлення необхідності їх негайного розв'язання через радикальну трансформацію та переорієнтацію усталеного антропоцентричного погляду щодо природного довкілля на екоцентричний вектор. Провідна ідея екоетики – добре усе, що робиться для блага екосистеми, видів тварин чи рослин.

3. Проблема етичного виховання старшокласників отримала певне розв'язання у теорії та практиці шкільної біологічної освіти. Проведений аналіз літературних та інтернет-джерел засвідчив, що у школах Західної Європи та США діють спеціальні програми виховання етичного ставлення до природи, розроблені посібники та підручники для дітей різного віку. Однак, вивчення вітчизняних шкільних програм та підручників з біології показало, що у їх змісті спостерігається фрагментарність висвітлення або повна відсутність тем, які б сприяли формуванню етичної вихованості школярів. Вчителі біології недостатньо обізнані з сучасними проблемами етичного виховання школярів та не мають належного навчально-методичного забезпечення для здійснення цього процесу. Як наслідок у 57 % опитаних школярів проявляється і формально-користувацьке ставлення до природи, 43 % респондентів небажають знати про екологічні проблеми; 14 % школярів характеризуються чіткою установкою на приборкування природних систем задля задоволення своїх інтересів, у 20 % проявляється напівсвідома або підсвідома схильність наносити шкоду тим чи іншим природним об'єктам. Однією з причин такої ситуації є домінування у освітній традиції ідеї антропоцентризму, яка звеличує сутність людини над іншими природними системами.

Отже, сучасна практика формування етичного ставлення школярів до природи має суттєві недоліки, потребує удосконалення та розробки нових підходів до змісту конструювання біологічної освіти, об'єктом вивчення якої є жива природа. Ознайомлення зі станом реалізації досліджуваної проблеми на різних рівнях конструювання змісту біологічної освіти дозволило виділити основні напрямки удосконалення етичного виховання старшокласників: переорієнтація змісту виховання з концепції антропоцентризму на екоцентризм, що передбачає зміну ціннісних орієнтацій – природа виступатиме як самоцінність, як суб'єкт, що також має моральні права на існування; активізація процесу формування ціннісно-шанобливого ставлення до природи на основі осмислення положень екоетики .

Основні результати розділу опубліковані у працях [177; 181–184]

РОЗДІЛ 2
ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА ЗАСАДАХ ЕКОЕТИКИ

2.1. Теоретичне обґрунтування моделі етичного виховання учнів старшої школи

Аналіз наукової літератури [55; 171; 176; 207] засвідчив, що моделі відіграють центральну роль у більшості педагогічних досліджень. У сучасних умовах метод моделювання як один із основних методів наукового дослідження, широко використовується в педагогіці. Враховуючи науковий характер „моделювання", необхідно уточнити поняття „модель".

В. Штофф вказує, що, незважаючи на велику різноманітність моделей, всі вони спрямовані на відображення зовнішнього світу у свідомості людини [207, с. 156].

А. Дахін дає таке визначення: „Модель – це штучно створений об'єкт у вигляді схеми, фізичних конструкцій, знакових форм або формул, який, є подібним до досліджуваного об'єкта (або явища), відображає і відтворює у спрощеному вигляді його структуру, властивості, взаємозв'язки між елементами " [55, с. 1].

Якнайповніше, на наш погляд, сутність моделі як засобу наукового пізнання, зокрема в педагогіці, відображає визначення Ю. Тарського: „Модель у педагогіці визначається як концептуальний інструмент, аналог певного фрагменту соціальної дійсності, який використовується для збереження і розширення знань про особливості і структуру моделювальних процесів і який орієнтований, в першу чергу, на управління ними " [171, с. 1]. Науковець пише, що моделювання освітніх систем і процесів забезпечує стиснення інформації, за якого відкидається багато несуттєвих чинників. У результаті з'являється можливість сконцентрувати увагу на більш значимих елементах і способах їх взаємодії, тобто на тих складових частинах системи, від яких найбільше залежить її якісний стан і перспективи розвитку [171, с.3].

Педагогічні моделі дають можливість вивчати й аналізувати процеси і явища, які відбуваються в конкретному освітньому середовищі, встановити причини і умови їх функціонування та виявити чинники, які впливають на їх продуктивність [176]. З метою глибокого та всебічного проникнення в сутність системи екоетичного виховання учнів, поєднання теорії та практики нами розроблена структурно-змістова модель етичного виховання старшокласників на засадах екологічної етики (рис. 2.1). Як модель ми розуміємо теоретично-структурну систему, що відтворює, відображає як принципи організації шкільної освіти загалом так і особливості екоетичного виховання старшокласників через включення додаткової інформації та введення додаткових завдань екоетичного спрямування.

Методологічними орієнтирами при побудові цієї моделі є: системний, синергетичний, аксіологічний, інформаційно-діяльнісний підходи, а також ідеї екоцентризму, екосистемології та екопсихології. Ці підходи

осмислювались у дослідженні в сукупності та взаємозв'язку. Одним з визначальних є *системний* підхід (В. Афанасьєва, В. Беспалько, Л. Загрєкова, Л. Іванова, Н. Кузьмін, Е. Юдін) [5; 8; 9; 70; 74; 81; 96; 214; 215], який дозволяє виділити складові елементи системи; інтегративні, інваріативні, системоутворюючі зв'язки; визначити, що в системі є стійким, а що змінним. Нині необхідність застосування системного підходу до вирішення теоретичних та практичних проблем, на думку В. Афанасьєва, „диктується життям і, перш за все, високим ступенем інтеграції освітніх процесів", де, як ніколи раніше, „все пов'язано з усім", коли рішення однієї проблеми залежить від вирішення безлічі інших, коли „самі проблеми набувають системного, комплексного характеру" [5; 81]. Цей підхід допомагає розкрити модель етичного виховання школярів цілісно (як складову виховної системи школи), як сукупність взаємопов'язаних засобів, методів і процесів, необхідних для створення організованого, цілеспрямованого педагогічного впливу на формування особистості з певними якостями.

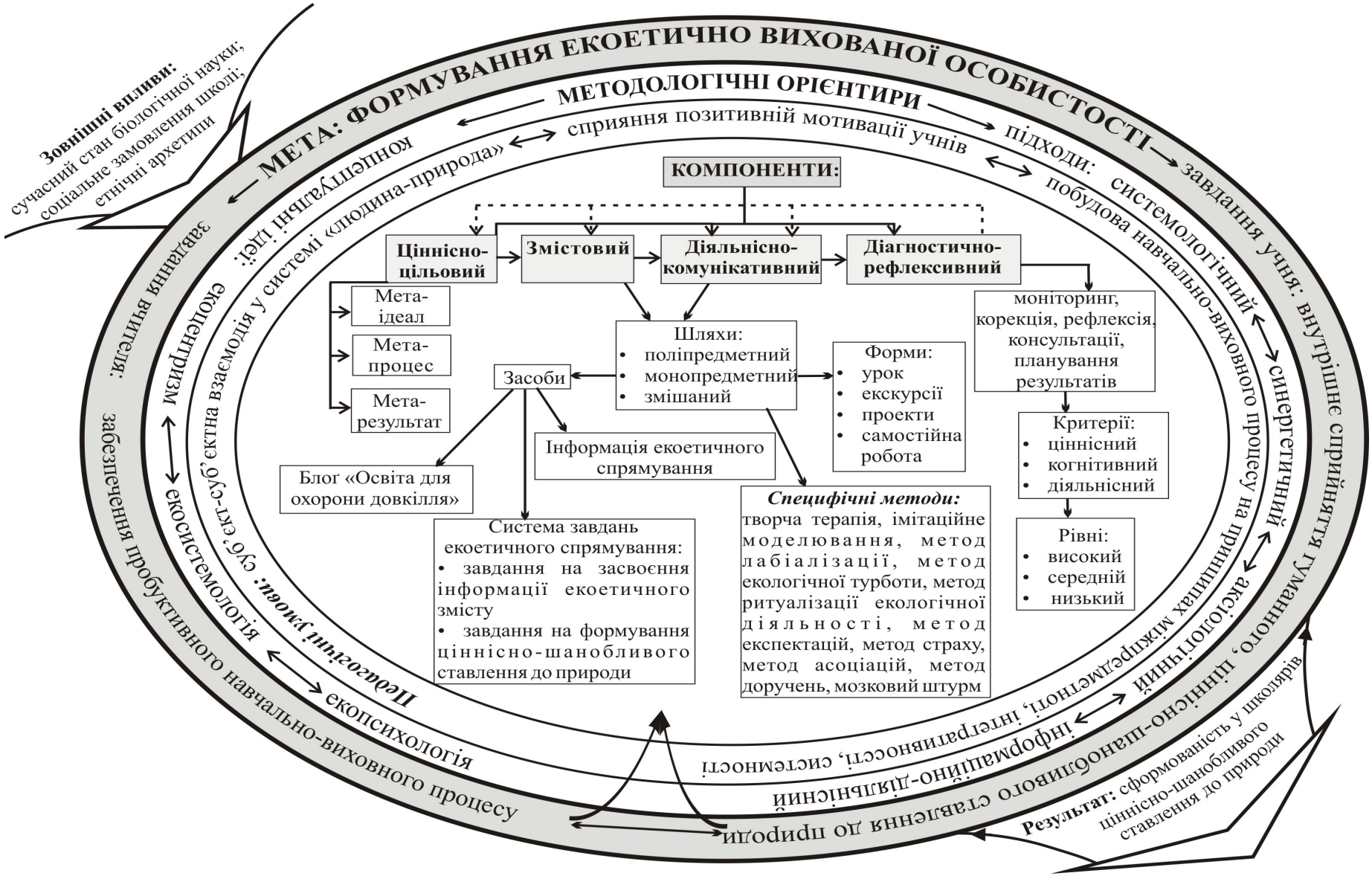


Рис. 2.1. Модель етичного виховання старшокласників

Екоетичне виховання розглядається нами як відкрита нелінійна система, яка цілеспрямовано і безперервно адаптується до особистості школяра, спонукаючи його до саморегуляції, саморозвитку. Тому при розробці моделі ми враховували положення *синергетики* як напрямку дослідження відкритих нелінійних систем. Сутність синергетичного підходу

взаємовідносини, середовище системи, управління, розвиток системи [7; 36].

Науковці стверджують (В. Караковский, Л. Новікова, Н. Селіванова, А. Сидоркін, Є. Степанов, А. Степанюк), що існують чотири основні етапи розвитку виховної системи: становлення, стабілізація, завершальний, старіння-оновлення [81; 159; 160; 162]. Динаміка педагогічної системи повинна йти у бік розширення інформаційних горизонтів її суб'єктів, різноманітнішого змісту, складніших і розгалуженіших зв'язків, оптимізуючи тим самим виховний процес.

Аксіологічний підхід (В. Ніколіна, Є. Бондаревська, І. Бех, Б. Ліхачьов, О. Вишневський, О. Сухомлинська, Г. Тарасенко) [10; 11; 19; 31; 107; 129–131; 169; 170] спрямовує процес етичного виховання до об'єднання з духовним, ціннісним полем суспільства.

Проблема духовності особистості була і буде нагальною потребою розвитку сучасної освіти, тому що саме цінності є своєрідною сполучною ланкою, що з'єднує минуле і майбутнє, загальнолюдське та особисте. У центрі аксіологічного підходу знаходиться концепція взаємозалежного, взаємодіючого світу. Виховання програмується як процес, спрямований на засвоєння найбільш актуальних цінностей.

Цей підхід передбачає формування ядра певних цінностей (у нашому дослідженні – цінностей природи) і, відповідно, побудованої на цій основі поведінки. Для ефективного засвоєння і прийняття особистістю пріоритетних цінностей, що необхідно їх проживати й переживати, відстоювати і затверджувати в процесі продуктивної творчої діяльності.

Інформаційно-діяльнісний підхід (О. Газман, Л. Загрєкова, І. Іванов, Д. Колб, О. Краснова, К. Мелландер, В. Селіванов, Г. Щукіна, Н. Щуркова,) [37 ; 73; 92; 103; 119; 211; 212] ґрунтується на положенні про те, що розвиток людини проходить шляхом оволодіння способами діяльності. Ще К. Ушинський відзначав: „Дайте душі вихованця правильну діяльність і наповніть її засобами безмежної, захоплюючої діяльності…" [188, с. 465].

Категорія виховання розкривається в педагогічній науці через категорію взаємодії – як взаємодія різних індивідуальних і групових суб'єктів [92]. Тому, необхідно зазначити, що багато сучасних моделей організації навчально-виховного процесу є діяльнісними. Науковці визначають, що сутність діяльнісного підходу у вихованні полягає у співпраці дітей і дорослих з метою створення сприятливих умов для саморозвитку всіх суб'єктів освітнього процесу. Цей підхід передбачає у навчально-виховному процесі певну сукупніть послідовних та взаємозалежних стадій.

При побудові моделі ми базувались на одній із найефективніших моделей навчання – спіралі навчання (педагогіка „емпауерменту") [119; 140]. Ця спіраль заснована на механізмі людської діяльності, відтворює його: перш ніж почати діяти, людина відчуває поштовх до дій, у неї виникають мотиви, потреба діяльності (наприклад, хвилювання щодо якоїсь проблеми, бажання піклуватись); наступним етапом є бажання отримати інформацію про шляхи вирішення даної проблеми і вирішує її (рис. 2.2.).



Рис. 2.2. Схема моделі діяльності, заснованої на „спіралі навчання"

Однак, виходячи з того, що „точка входу до спіралі" може бути у будь-якій ланці, екологічна діяльність школярів може розпочинатися з будь-якого етапу: діяти, піклуватись, дізнаватись [140, с. 4].

В. Селіванов стверджує, що засобом виховання є взаємодія вихованця з ідеями, образами, уявленнями [151]. Цей процес є функціональною ланкою виховної системи, у якій виховує сама діяльність. Виховні впливи, які спонукають виховуючу діяльність, здійснюються двома способами: інформаційним та організаційним. При цьому організаційний спосіб – це та ж інформація, підібрана для впорядкування будь-якої системи: норми, закони, алгоритми, моделі, вимоги, правила та ін [73; 74; 151; 39].

Аналіз категорій взаємодії і розвитку призводить до ідеї інформаційного підходу з кількох причин. Усяка взаємодія є зміною стану взаємодіючих об' єктів і, перш за все, це обмін енергією, інформацією, речовиною, а енергія і речовина також розглядаються як форми інформації (В. Нікітін [128]). Взаємодія як категорія, тісно пов'язана з категорією структури, вона виступає інтегруючим чинником всякої системи, і саме в силу її універсальності здійснюється взаємний зв'язок всіх структурних рівнів. Розвиток будь-якої системи веде до зміни її структури. Обґрунтування інформаційного підходу до дослідження виховних взаємодій в педагогіці можна виявити у працях класиків (Л. Толстого, К. Вентцеля, К. Ушинського, Я. Корчака), які стверджували, що головне у вихованні – це розвиток внутрішньої людини, обґрунтували вплив на дитину знань і необхідність опори у виховних взаємодіях саме на знання [92].

Концепція *екоцентризму* та положення *екосистемології* спонукають відмовитись від ідеї „підкорення людиною природи" і наголошує, що людина і світ природи є рівноправними елементами єдиної системи. Вона передбачає формування відповідного типу світогляду, ставлення та моральних якостей особистості [21; 22]. Побудова навчально-виховного процесу на засадах екоцентризму та екосистемології дасть змогу учням усвідомити залежність людини від природи, сформувати світогляд, основою якого є переконання в необхідності жити за загальними законами розвитку природи, враховувати не лише особисті потреби, а й потреби інших живих організмів та природи

загалом. Ми погоджуємось з положеннями, що не можна повністю відкинути чи ігнорувати концепцію антропоцентризму, яка визнає, що основою вивчення природничих, гуманітарних наук повинна бути людина, але, вважаємо, що можливо розумно поєднати дану концепцію та концепцію екоцентризму.

Основою *екопсихології* (В. Борейко, С. Дерябо, А. Льовочкіна, В. Скребець, С. Шмалєй, В. Ясвін) [22; 61; 109; 155; 205; 219] є закономірності формування екологічного типу свідомості через вплив на емоції, відчуття, суб'єкт-суб'єктні відносини. Екологічна свідомість реалізується в структурі різноманітних ставлень людини до природи, обумовлює та детермінує поведінку і діяльність на основі саморефлексії.

Відчуття є результатом впливу природних стимулів на органи чуття і виступають своєрідним фільтром в процесі розвитку ставлення: негативні відчуття можуть блокувати подальші контакти з живою істотою, позитивні – стимулюють продовження контактів і закладають основу для формування суб'єктно-етичного типу ставлення до неї. Об'єкти живої природи, які викликають позитивні відчуття та емоції, стають привабливими для дитини. А привабливість є внутрішнім мотивом (стимулом) для встановлення стосунків між об'єктами взаємодії.

Тому, саме ідеї екологічної психології ми виділяємо як системотвірні при побудові моделі етичного виховання старшокласників. Етичне виховання , переосмислене з позицій екологічної етики, екопсихології, аксіології, вважаємо фундаментом суттєвих змін у взаємовідносинах людини та природи, які потребують відповідних досліджень цієї проблеми у багатоаспектному контексті

Враховуючи вищеперераховані підходи ми розглядаємо екоетичне виховання як складне поліструктурне явище, смисловим центром якого є виховання гуманного, ціннісно-шанобливого ставлення до природи, що реалізується у активній природоохоронній та природовідтворювальній діяльності. Зосередження на такому типі ставлення до природи принципово важливе при моделюванні системи екоетичного виховання.

Провідними ідеями етичного виховання учнів на засадах екоетики є:

- Основою виховної системи є формування морально-етичних цінностей щодо природи як ядра екоцентричного світогляду і основи природовідтворювальної діяльності.
- Мета етичного виховання спрямована на пошук моральних сенсів, інтеграцію наукових знань та духовного досвіду суспільства для формування духовно і морально багатої особистості, що має практичну підготовку до життя відповідно до його сучасних вимог.
- Партнерська взаємодія учителя з учнями, яка передбачає злиття емоційного і пізнавального аспектів навчально-виховного процесу; створення сприятливого психологічного клімату в класі; розкриття творчого потенціалу кожного школяра. Особа учня ставиться в центр педагогічного процесу, він має право на помилки, вільний творчий пошук, який стимулюється не оцінкою і покаранням, а зацікавленою підтримкою.

Оскільки наше дослідження стосується питання етичного виховання старшокласників, то слід враховувати, що визначальною особливістю учнів цього віку (15-17 років) є перебування стадії „дорослішання”, яка характеризується прискореним процесом психо-фізіологічного і емоційного розвитку дитини, формування її самосвідомості і рис характеру. Це помітно позначається на всій її поведінці і виявляється в активному прагненні до самостійності. Успішність результатів в процесі етичного виховання школярів старшого шкільного віку залежить насамперед від того, наскільки будуть враховуватись їхні психологічні особливості. Адже на цьому віковому етапі формуються фактично всі найважливіші моральні якості учнів [30; 32; 34; 39; 49; 54; 139].

Навчання в школі, активна участь у роботі предметних гуртків, художній самодіяльності, різних видах громадської суспільно корисної праці – розширюють світорозуміння старших школярів, сприяють розвиткові їхніх пізнавальних здібностей, моральних і вольових якостей. У цій діяльності вони знаходять задоволення своїх потреб і прагнень [39; 139]. Проте, інтереси і прагнення старшокласника ще нестійкі і мінливі, часто обмежуються простою допитливістю, за якою криється небезпека поверхового сприймання того, що він читає, чим захоплюється. Однією з найхарактерніших рис у психіці старшокласника є критичне ставлення до навколишньої дійсності. Він готовий братися за все, незважаючи на реальні можливості. Порівняно з підлітками, у старшокласників більш розвинуте почуття обов’язку і відповідальності, колективізму, товаришування і дружби, честі і гідності школяра [30; 34].

Старшокласники критично ставляться до засвоюваних ними знань, до висловлювань дорослих. Вони схильні до постановки проблем, до диспутів і умовиводів. У дискусіях та проблемних ситуаціях старших школярів з легкістю виникають сміливі узагальнення, народжуються оригінальні ідеї, відкривається нове у відомому. Можливо, це пояснюється відсутністю готових штампів, новизною такого роду розумової роботи. Часто предметом дискусій старшокласників є етичні, моральні проблеми, зростає інтерес до глобальних і цивілізаційних проблем. Пошук вирішення проблем відбувається не лише з метою „знайти істину”, але і для самоствердження. У них формується своє уявлення про ідеал, тому основне завдання полягає у тому, щоб спрямувати свідомість учнів на формування позитивних моральних уявлень про навколишній світ [30; 32; 34; 139].

Розумова діяльність старшокласників характеризується, порівняно з підлітковим віком, вищим рівнем узагальнення і абстрагування, наростаючою тенденцією до причинного пояснення явищ, умінням аргументувати думки, доводити істинність або помилковість окремих положень, робити глибокі висновки, зв’язувати те, що вивчається в систему. Розвивається критичність мислення, вони намагаються зважувати на всі „за” і „проти”. Їм хочеться самому знаходити відповіді на хвилюючі питання. Все це передумови формування теоретичного мислення, здібності до пізнання загальних законів навколишнього світу, законів природи і суспільного

розвитку. Учні починають усвідомлювати себе розумнішими, ніж були раніше. Емоції і відчуття пов'язані з пізнавальною діяльністю. Те, що цікавить, переживається глибоко емоційно [54; 139]. Формуються такі якості характеру, як сила волі, витримка, наполегливість, самоконтроль, обдуманість, критичність тощо. Прагнення самому в усьому розібратися сприяє формуванню моральних поглядів і переконань. А. Кюрегян зазначає, що у цьому віці формується більшість стереотипів, характерних дорослим. Саме тому у виховній роботі з даним віком доцільно особливу увагу приділяти проблемним ситуаціям, розбирати природоохоронне законодовство та реальний стан речей, це допоможе зруйнувати антропоцентрично-споживацькі стереотипи, які вже сформувались. Бажано детально вивчати з ними проблему експериментів на тваринах, показати реальний стан речей [101; 102].

Розвиваються специфічні особливості самосвідомості, які проявляються в самооцінці старшого школяра, в його оцінці ефективності різних видів своєї діяльності. Механізмом розвитку самосвідомості є рефлексія, старшокласник оцінює власні вчинки, прагнучи осмислити їх наслідки в майбутньому. Він намагається зрозуміти свою сутність, хоче знати власні вади, що зумовлено потребою правильно будувати взаємини з дорослими і однолітками. На відміну від молодших школярів, вони спроможні не тільки на окремі вольові дії, а й на вольову діяльність. Вони вже можуть самі поставити перед собою мету та спланувати її досягнення. У школярів цього віку сферу проекції інтересів „Я" потрібно зорієнтувати на напрям „світ для Мене" та „Я-світ".

У виховній роботі з старшими школярами дуже важливо додержання з боку старших (вчителів і батьків) тонкого педагогічного такту, чуйності і поваги до дитини, врахування її вікових і індивідуальних особливостей. При цьому істотну роль відіграють і особистісні якості вчителя (Є. Бондаревська, Б. Ліхачов, Є. Степанов та ін.) [19; 107; 159], значимими є наступні: доброзичливість, чуйність, етична чистота, справедливість, гуманність, емпатія, альтруїзм, відвертість, толерантність, активна життєва позиція. Дослідження науковців показують, що якщо основу особистості вчителя складають гуманістичні цінності, то такі ж ціннісні орієнтації переважають в класному колективі; якщо вихователь займає активну життєву і педагогічну позицію, то і учні відзначаються активністю, самостійністю. Розгляд даного питання буде неповним, якщо не врахувати інших значимих дорослих (вчителів, адміністрацію, психолога та ін.). Ми погоджуємось з думкою Е. Степанова, який відзначає, що правильно діють у тих закладах освіти, де намагаються об'єднати в одну команду усіх вчителів, щоб максимально узгодити та інтегрувати педагогічні дії на учнівський колектив і його членів [158; 159]

Процес виховання школярів на засадах екоетики у загальноосвітній школі здійснюється протягом трьох взаємообумовлених етапів:

- *акумуляційний* (отримання досвіду спілкування з представниками живої природи у початковій, основній школі та в побуті);

- *пропедевтично-діяльнісний* (формування етичного ставлення до живих організмів та нагромадження фрагментарних знань про екосистеми в основній школі);
- *ціннісно-діяльнісний* (формування етичного ставлення учнів до екосистем у старшій школі).

Це дозволяє розглядати етичне виховання школярів як кумулятивний процес, на кожному етапі якого підсумовуються в концентрованому вигляді минулі досягнення і кожен результат входить невід'ємною частиною в загальний фонд відповідного процесу. При цьому він не перекреслюється наступними успіхами пізнання, а лише переосмислюється, уточнюється й розширюється. Наша позиція повністю узгоджується з теорією динаміки структурності (О. Бистров), згідно з якою збереження утворень кожного рівня є умовою еволюції [27, с.1].

Процес формування етичного ставлення до природи на всіх етапах загалом відбувається за схемою, зображеною на рис. 2.1., але на першому етапі (молодша школа) він, як правило, починається із безпосереднього спілкування з природою.

Аналіз педагогічної літератури та результатів констатувального експерименту показав, що етичне виховання школярів можливо здійснювати трьома взаємопов'язаними шляхами: *поліпредметним, монопредметним, змішаним* [61; 109; 190].

Відповідно до поліпредметного шляху дифузно включається більша частину матеріалу екоетичної проблематики до змісту навчального предмету „Біологія". При цьому враховується відповідність матеріалу до тем і основного змісту. Виходячи з цього, розкриваються ті або інші аспекти екоетичних проблем.

У межах предмету за вибором в умовах профільного навчання може ефективно реалізовуватися монопредметний шлях. Разом з екологізацією змісту навчального предмету доцільним є запровадження окремих курсів за вибором екоетичного спрямування („Основи екологічної етики", „Основи біологічної етики") за рахунок навчального часу, що виділяється з варіативної частини базового плану.

Змішаний шлях передбачає вивчення проблем екоетики на узагальнюючих уроках або за рахунок резервних годин, що відводяться на шкільні предмети, а також на позаурочних заняттях (години класного керівника, гуртки та ін.).

Описані концептуальні засади тлумачення виховного процесу та психологічні особливості старшокласників покладені нами в основу побудови моделі екоетичного виховання старшокласників. Основними її складовими є: ціннісно-цільовий, змістовий, діяльнісно-комунікативний, діагностико-рефлексивний. Розглянемо детальніше ці компоненти:

Ціннісно-цільовий компонент, включає мету екоетичного виховання старшокласників; пріоритетні ідеї побудови виховної системи. Головними цілями виховної системи як загальнопедагогічного феномену є: створення єдиної виховної спрямованості старшокласників із виховання етичних

цінностей; врахування національно-культурних особливостей; формування потреб до етичного саморозвитку. Модельованими цінностями є: внутрішня самоцінність природи, гуманність, доброта, милосердя, чуйність, цінність життя. При конструюванні цілей ми, згідно з рекомендаціями науковців [8; 156; 194], орієнтувалися на: мету-ідеал, до якої прагне суспільство, школа; мету-процес, що направлений на проектований стан виховної діяльності; мету-результат як бажаний „образ" старшокласника. При цьому дотримуватися ряду вимог: орієнтація на розвиток етичного потенціалу; відповідність соціальному замовленню держави і суспільства; цілі повинні бути конкретними і чітко сформульованими; гнучкими, тобто володіти здатністю до коректування; реально досяжними. В процесі безпосередньої педагогічної діяльності кожна з названих цілей наповнюватиметься конкретним змістом, відповідно до особливостей класного колективу та вчителя, специфіки умов життєдіяльності та регіону проживання.

Процесуальні цілі нерозривно пов'язані з результативними, оскільки вони передбачають зміни у виховному процесі, що забезпечують формування у школяра бажаних якостей та стилю поведінки. Їх реалізацію ми пропонуємо здійснювати такими шляхами:

- залучення учнів до усвідомлення загальнолюдських етичних цінностей та розкриття сутності цінностей природи;
- сприяння учнівській творчій активності та плануванню власної діяльності;
- орієнтація роботи на перспективу.

Перспективи, залежно від цільових установок учнів, рівня розвитку класного колективу, можуть бути різними: близькими (екскурсія, обговорення особистісно-значимих етичних проблем); середніми (участь в конкурсах, виставках, туристичних походах); далекими (стати вихованою людиною, залишити добрий слід в школі на планеті). Послідовність реалізації перспектив різного рівня покладена нами в основу конструювання процесу формування етичного ставлення та проектування засобів його здійснення.

Досягнення мети-результату передбачає вирішення таких завдань:

- розвиток дітей на основі принципів гуманізму, екоцентризму, особистісно-орієнтованого виховання;
- формування морально-етичних цінностей і утвердження їх у свідомості і поведінці старшокласників через наповнення навчально-виховного процесу етичним змістом;
- створення умов для творчого самовираження особистості школяра, педагогічна підтримка кожного учня у всіх його починаннях;
- побудова стосунків зі світом природи на основах добра, справедливості, гуманності, бережливості та поваги.

Змістовий компонент моделі етичного виховання старшокласників характеризується поліструктурністю, виконує системоутворюючу функцію та забезпечує впорядкованість і цілісність виховної системи, розвиток основних елементів і зв'язків виховного процесу. Основу змістового компонента

складають інформація екоетичного змісту та система завдань, які передбачають спільну діяльність суб'єктів виховного процесу, орієнтовану на формування в учнів ціннісно-шанобливого ставлення до природи.

Цей компонент виконує такі функції:

- суб'єктно-ціннісну – виявлення цінностей існування себе, інших людей, природи; орієнтація на духовно-етичні цінності, норми і правила поведінки;
- орієнтувальну – навчання учнів розумінню сенсу людського існування на Планеті;
- світоглядну – такого типу світогляду, в основі якого лежать принципи поваги до Життя, рівності усіх організмів, що населяють нашу Планету.

Його структурними елементами є блоки інформації, описані у п. 2.2.

Діяльнісно-комунікативний компонент моделі етичного виховання старшокласників містить: форми і методи виховного впливу; суб'єкт-суб'єктну взаємодію учасників виховного процесу (вчителів та учнів); зовнішні і внутрішні комунікації, що впливають на розвиток етичних цінностей школярів. Особлива роль належить вчителю, бо він розробляє як близькі, так і далекі цілі, прогнозує результат своєї діяльності, здійснює індивідуальний підхід до старшокласників. Цей компонент об'єднує всі елементи системи в єдине ціле і забезпечує комунікативний зв'язок із зовнішнім середовищем. Разом з традиційними формами і методами навчально-виховної роботи, останнім часом використовують нові форми і методи виховної дії (С. Дерябо, В. Ясвін, Т. Павлова, Н. Назарко, М. Колесник, Я. Фруктова): еколого-психологічні тренінги, імітаційні екологічні ігри, етичні ситуації, складання проектів, творча терапія, екологічні практикуми, метод страху, лабілізація, екологічні експектації та ін . [61; 85; 124; 139; 219]. Виховна робота повинна бути системною, для цього доцільно окремі виховні справи об'єднати в більші „дози виховання" (В. Караковський) – колективні творчі справи, проекти [81].

При проектуванні цього компоненту моделі ми враховували положення про те, що важливим компонентом етичного виховання є стосунки особистості з оточенням, які науковці [39] поділяють на три типи:

І тип: *поверхневий* – утворює стосунки на основі вибіркового характеру на ґрунті взаємної симпатії, загальних інтересів і неформального спілкування . Для екоетичного виховання необхідно, щоб на першому етапі складалися дружні взаємини, здоровий емоційно-психологічний клімат.

ІІ тип: *міжособистісний* – передбачає стосунки, опосередковані змістом, цілями і загальними цінностями спільної діяльності. У розвиненій виховній системі сформовані етичні відчуття „наш клас", „ми", „наша школа", „наша планета", „наша природа" та ін. У такому оточенні школярі відчувають себе комфортно, захищено, відчувають свою потрібність, значущість, мають можливості для розкриття і розвитку своїх здібностей, займають активну позицію.

ІІІ тип: *центрально-смисловий*, що складається з сукупності ставлень кожного члена колективу до самої діяльності.

Необхідність включення *діагностико-рефлексивного* компоненту у перелік основних елементів моделі обумовлена потребою у достовірній інформації про вектор етичного виховання, становлення ціннісно-шанобливого ставлення школярів до природи. Він включає такі компоненти: форми, методи і прийоми контролю, рефлексії та самооцінки стану сформованості етичних цінностей, типу ставлення; критерії та показники ефективності виховної системи. При його проектуванні ми базувались на поглядах Г. Щедровицького, який трактуючи людську діяльність як цілісність та систему, наголошував: „Діяльність без рефлексії – це нонсенс. Без рефлексії вона перетворюється в автоматизовану поведінку, а це вже не є діяльністю" [210, с. 148].

У модельованій виховній системі критерієм ефективності є засвоєні етичні цінності старшокласників, а також тип ставлення до природи. Відповідно до вибраних критеріїв, підбираються діагностичні методики, що дозволяють отримати досить достовірну інформацію про різні сторони досліджуваних якостей, а також прийоми рефлексії своєї діяльності.

Ми погоджуємось із думкою В. Николіної, яка вважає, що важливим у вихованні є система цілеспрямованого впливу на розвиток в учнів здібності до рефлексії, у цьому процесі обов'язковими вважаються: розуміння учнів мети діяльності та значущості її для себе (для чого, з якою метою я це роблю ?); знання способів дії виконаного завдання, „рефлексія-зупинка" (Чи так я це роблю?); самооцінка (Чи правильно я зробив? Чи зумів я себе виразити?) [129 ; 130]. Змістом рефлексії є цілеспрямований стимул до самоаналізу на основі етичних цінностей, усвідомлення відповідальності за свої думки і вчинки.

В основу проектування діагностико-рефлексивного компоненту покладено принцип конструктивного зворотного зв'язку, що передбачає діагностичну, прогнозувальну, планувальну, моніторингову та корекційну діяльність.

Невід'ємною частиною процесу моделювання виховної системи є проблема виявлення *умов*, які ефективно забезпечуватимуть формування готовності людини до екоетичної поведінки й діяльності. Під педагогічними умовами розуміємо обставини, що забезпечують ефективний процес етичного виховання школярів на засадах екологічної етики.

З метою визначення педагогічних умов, ми проаналізували такі чинники:

- *Вимоги сучасного суспільства до виховання підростаючого покоління* (системоутворюючим чинником оновлення виховання стає етичне виховання , орієнтоване на екоетичні цінності, що регулюють поведінку і вчинки людей).
- *Психофізіологічні вікові особливості старшокласників.* Вони характеризуються якісними змінами в самосвідомості, появою відчуття „дорослішання", акцентується спрямованість у майбутнє, визначення свого місця і ролі в суспільстві. У цьому періоді старшокласники виявляють особливу цікавість до сучасних проблем. Пошук сенсу життя стає принципово важливою ознакою юності.

•*Особливості процесу етичного виховання.* Етичні цінності володіють універсальністю, надситуативністю, самостійним сенсом, тісно пов'язані з національною культурою і тому утворюють цілий пласт в культурній спадщині, визначають особливості світогляду. Ці цінності створює кожна людина для себе, вирішуючи „задачу на сенс" (А. Леонтєв).

Враховуючи напрацювання педагогів-дослідників та особливості предмету нашого дослідження, ми виділяємо таку групу педагогічних умов:

1. Сприяння позитивній мотивації учнів до усвідомлення значущості екоетичних проблем, збалансованого коеволюційного розвитку суспільства і природи; орієнтування на прийняття екологічно-виважених рішень, чітка установка на пріоритетність екологічно безпечного над економічно вигідним.

2. Побудова навчально-виховного процесу на принципах міжпредметності, інтегративності, системності.

3. Суб'єкт-суб'єктна взаємодія у системі „людина-природа" передбачає реалізацію таких складових: створення умов практичної реалізації ціннісних орієнтацій школярів, включення у ситуації самостійного вибору типу поведінки, накопичення досвіду етичних вчинків у природі.

Науковцями доведено, що однією з важливих умов, яка забезпечує активність, підвищення й досягнення можливих результатів навчально-виховної діяльності при раціональних затратах часу і сил є позитивна мотивація [107; 129; 132; 138; 187]. Звідси робимо принципово важливий для нашого дослідження висновок – ефективність процесу етичного виховання старшокласників у процесі навчання біології забезпечується усвідомленням потреби в екологічно-доцільній, з метою формування ціннісного імперативу діяльності для відтворювального природокористування.

Проведений аналіз наукових джерел засвідчив, що формування позитивної мотивації учнів до усвідомлення значущості духовних та етичних проблем існування людини у природі, до природоохоронної діяльності можливий за умов створення емоційної насиченості змісту освіти, використання проблемних етично змістових ситуацій, прийомів заохочення, коригування та підтримки дій школяра. Проте, лише мотиваційного компоненту недостатньо для повноцінного та ефективного процесу виховання. Тому загалом доцільним є діалектична єдность мотиваційного компонента зі змістовим та процесуальним.

Згідно розробленої нами моделі, етичне виховання школярів передбачає вивчення екоетичних питань, які сприятимуть поєднанню етичних цінностей із сучасними екологічними проблемами. Інтеграція проблем екологічної етики та світоглядних стратегій сучасної освіти забезпечує становлення нової морально-екологічної парадигми поведінки людини в біосфері.

Екоетична вихованість є результатом екоетичного виховання та критерієм ефективності виховного процесу, її рівень визначають за зовнішніми (вчинки і судження) і внутрішніми (переконання, ідеали, ціннісні орієнтації) показниками. Детальніше критерії та показники екоетичної вихованості розглянемо у наступному підрозділі.

2.2. Критерії та рівні екоетичної вихованості школярів

Аналіз педагогічної літератури засвідчив, що проблема визначення критеріїв, показників та рівнів вихованості в педагогіці не втрачає актуальності, незважаючи на велику кількість проведених досліджень. Відсутність єдиного підходу до її вирішення пояснюється специфікою сфери виховання, що належить до таких явищ, які важко повністю дослідити та описати. Під час визначення та обґрунтування критеріїв, показників та рівнів екоетичної вихованості ми виходили із тлумачення екоетичної вихованості як інтегративної якості особистості, що формується в процесі навчання та виховання і характеризується певним рівнем сформованості ціннісної сфери особистості, стійким ціннісно-шанобливим ставленням до природи та активною природоохоронною і природовідтворювальною діяльністю.

Аналіз наукових досліджень (О. Колонькова І. Назарко, В. Скребець, Г. Тарасенко) та власні висновки дали можливість розглядати *екоетичну вихованість* як відображення у свідомості людини системи норм, правил та ідеалів екологічної етики, що визначають та регулюють ставлення людей до природи.

Ціннісно-шанобливе ставлення, у нашому розумінні, – це система моральних, світоглядних і діяльнісних якостей особистості, що реалізуються у свідомій природоохоронній та природо відтворювальній діяльності, у слідуванні принципам екологічної етики.

Узагальнивши результати досліджень якостей особистості, можна зазначити, що науковці [10–12; 31; 186] виділяють три основні типи особистісних якостей: світоглядні (ціннісні); прагматичні (діяльнісні); моральні (етичні). Заслуговує на увагу типологізація особистісних якостей з позицій гуманістичного ставлення до природи, яку пропонує Д. Трушніков [186] (табл. 2.1.)

Таблиця 2.1.

Типологізація особистісних якостей з позицій гуманістичного ставлення до природи (Д. Трушніков)

Якості	Характеристика	Приклад
Світоглядні (ціннісні)	Об’єднують значну частину основоположних ціннісно-орієнтаційних якостей особистості	Науковий світогляд, свідомість, почуття прекрасного, патріотизм тощо.
Ділові	Характеризують здатність людини ефективно займатись актуальною (значимою) справою, її ставлення до природи	Працелюбність, добросовісність, дисциплінованість, самостійність, вимогливість, цілеспрямованість, рішучість, наполегливість, компетентність, освіченість, організаторські здібності, бережливість
Прагматичні	Спрямовані на забезпечення особистого чи вузькогрупового блага	Мудрість, обережність, вихованість, ввічливість, комунікативність, терпіння , стриманість, витривалість.

Як відомо, ядром будь-якої системи виховання є ідея вдосконалення якостей особистості, орієнтована на існуючий чи уявний ідеал. Зважаючи на проблему нашого дослідження, пропонуємо доповнення та розширення спектру якостей до „ типологізації” Д. Трушнікова, на основі екоетичного підходу (табл. 2.2):

Таблиця 2.2.

Типологізація особистісних якостей на основі екоетичного підходу

Групи якостей	Характеристика	Приклади особистісного прояву якостей
Світоглядні (ціннісні)	Об’єднують значну частину основоположних ціннісно-орієнтаційних якостей особистості	Екоцентричний світогляд, екологічна свідомість, повага до Життя у будь-яких його проявах, усвідомлення тісного, нерозривного і взаємозалежного зв’язку між людиною та світом природи.
Діяльнісні	Характеризують здатність людини ефективно займатись актуальною (значимою) справою, її ставлення до природи	Стійкість переконань, активна природоохоронна діяльність, лідерство, щоб бути прикладом співчуття, пошани і справедливості у ставленні до усіх видів, а також уміння згуртувати навколо себе однодумців, критична оцінка та нетерпимість до будь-якого насилля і експлуатації тварин та природних об’єктів, вміння взяти на себе відповідальність за етичну поведінку щодо природи.
Гуманістичні	Характеризують внутрішній світ людини	Гуманність, людяність, турбота, милосердя , безкорисність, діяльність згідно із законами природи, правдивість, самовідданість, благодійність, орієнтація на духовну взаємодію з природою
Рефлексивні	Спрямовані на аналіз власної особистості, дій.	Самокритичність, вимогливість до себе, прагнення до постійного морального та професійного удосконалення.

Екоетична вихованість проявляється в гармонійному поєднанні гуманістичних (моральних), світоглядних (ціннісних) та рефлексивних якостей особистості, що реалізуються в її діяльності. Проведений аналіз наукової літератури та результати констатувального експерименту дозволили нам виділити такі основні критерії екоетичної вихованості школярів:

- *Когнітивний (знання),* що характеризується такими показниками: наявність стійких, централізованих (зосереджених на основній ідеї) та усвідомлених знань про цілісну біологічну картину світу та динаміку природних процесів, основні проблеми та положення екологічної етики; вмінням аналізувати причини виникнення і наслідки проблем, пропонувати шляхи їх вирішення.
- *Ціннісний (ставлення).* Його показниками є: орієнтація на екологічні цінності; усвідомленість внутрішньої цінності природи; рівень особистісної відповідальності за стан природного середовища; естетичні, пізнавальні мотиви взаємодії з природою; критичне ставлення до безвідповідальних вчинків людей; наявність ціннісно-шанобливого ставлення до природи.

•*Діяльнісний (поведінка).* Характеризується такими показниками: володіння уміннями і навичками екологічно-доцільної діяльності, принципами, методами, технологіями відтворювального природокористування; активна природоохоронна позиція; участь у просвітницьких заходах; вміння співвідносити свої потреби до можливостей природи; милосердя; прагнення робити добро; здатність до прийняття власного рішення проблеми; прояви турботи про природу.

Отже, для визначення рівня екоетичної вихованості школярів необхідно діагностувати: рівень володіння та оперування знаннями з екологічної етики (наявність екосенсів); тип ставлення до природи за показниками компліцитності/імпліцитності екологічної свідомості, визначення особистісної причетності до вирішення проблем; потенційна схильність до певних дій щодо довкілля, їх спрямованість (екологічна диспозиція). Таких екодиспозицій є шість (В. Скребець [155]), проте, вони не зустрічаються у чистому вигляді (табл. 2.3.).

Одним з основних показників досягнення певного рівня екоетичної вихованості ми пропонуємо вважати ієрархію цінностей, тобто домінування у системі особистісних ціннісних орієнтацій того чи іншого типу цінностей.

Таблиця 2.3.

Характеристика екодиспозицій

Назва	Характеристика
Колаборативна екодиспозиція (Клб)	(від франц. *collaboration*– співробітництво), в її основі лежить розуміння живої сутності природи. Колаборативна екодиспозиція сприяє стриманню антропогенного тиску на природу, забезпеченню коеволюційного розвитку природи і людини. Цією екодиспозицією людина оптимально врегульовує власні стосунки з довкіллям, здійснює діяльність в межах відтворювального природокористування.
Несесітивна екодиспозиція (Нес)	(від франц. *necessite* – потреба, привласнення, споживання) – це така стратегія людського поводження з природним середовищем, відповідно до якої природа є ресурсом, а людина в ній господарює, не турбуючись про поповнення запасів.

Продовж. табл. 2.3.

Індеферентна екодиспозиція (Інд)	(від франц. *indefferent* – байдужість, відсторонення), сутність її полягає у байдужому ставленні до природи та її законів. У буденній свідомості індеферентна екодиспозиція одна з найпоширеніших, яка проявляється у ігноруванні, зневажанні навколишнього середовища.
Совмісійна екодиспозиція (Смс)	(від франц. *soumission* – залежність), відтворює слабкість людської істоти перед силами та стихіями природного начала.
Совметральна екодиспозиція (Смт)	(від франц. *soumetre* – підкоряти, володіти) – це усвідомлена лінія приборкування природних систем задля задоволення власних інтересів, насилля над природою з метою ефективнішої її експлуатації.
Гашенарна екодиспозиція (Гаш)	(від франц. *gacher* – псувати, шкодити), частіше напівсвідома або підсвідома схильність наносити шкоду природним об'єктам (руйнування задля забави, від нудьги). Останні дві екодиспозиції можна вважати похідними одна від одної.

Узагальнена характеристика критеріїв екоетичної вихованості та їх рівнів подана у табл. 2.4.

Таблиця 2.4.

Характеристика критеріїв екоетичної вихованості та їх рівнів

Критерій	Рівень	Характеристика
Когнітивний (знання)	Низький	Відсутність стійких, усвідомлених знань про цілісну біологічну картину світу та динаміку природних процесів, основні проблеми та положення екологічної етики; знання фрагментарні, безсистемні, стереотипні; нездатність проникати в сутність проблеми чи поставленого завдання; не спостерігається мотивації до набуття нових знань.
	Середній	Наявність частково-усвідомлених знань про цілісну картину світу, основні проблеми та положення екологічної етики; вміння аналізувати інформацію, пропонувати шляхи вирішення проблем; спостерігається мотивація до набуття нових знань про природу та навичок гуманного ставлення до неї.
	Високий	Наявність стійких та усвідомлених знань про цілісну біологічну картину світу; сформованість понятійного апарату з екологічної етики; вміння виявляти проблеми, аналізувати причини їх виникнення і наслідки, які вони можуть спричинити, пропонувати шляхи вирішення; усвідомленість тісного взаємозв'язку людини і природи, її внутрішньої цінності.
Ціннісний (ставлення)	Низький	Байдуже ставлення до природи, домінування Я-цінностей.
	Середній	Ставлення до природи є бережливим, залежно від ситуації та власних потреб, домінування соціальних цінностей.
	Високий	Ціннісно-шанобливе ставлення до природи, домінування екологічних та моральних цінностей.
Діяльнісний (поведінка)	Низький	Невизначеність у поведінці, нездатність до самостійного прийняття рішення проблеми, неусвідомлена природоохоронна та природовідтворювальна діяльність на рівні наслідування більшості або через примус.

Продовж. табл. 2.4.

	Середній	Володіння основними прийомами природоохоронної та природовідтворювальної діяльності.
	Високий	Гуманістичні, безкорисливі мотиви природоохоронної діяльності, активна природовідтворювальна діяльність.

Основними при визначенні рівнів екоетичної вихованості є ціннісний та діяльнісний критерії, оскільки вони безпосередньо визначають поведінку особистості у соціо-природному середовищі. Проте, зважаючи на те, що ставлення реалізується в діяльності, то визначальним ми обрали діяльнісний критерій. Когнітивний критерій виконує роль базису, бо трапляються відомі випадки, коли учень, не володіючи знаннями з екоетики, має високий рівень ціннісного та діяльнісного компонентів.

На основі логічного поєднання встановлених критеріїв та показників можна виділити такі три рівні екоетичної вихованості:

•низький (передбачає низький рівень сформованості ціннісного та діяльнісного критерію);

•середній (обумовлюється середнім рівнем сформованості ціннісного та діяльнісного критеріїв, а також – високим рівнем сформованості ціннісного та середнім діяльнісного критеріїв);

•високий (характеризується високими рівнями сформованості ціннісного та діяльнісного критеріїв, а також – середнім рівнем сформованості ціннісного та високим рівнем – діяльнісного критеріїв) (табл. 2.5).

Таблиця 2.5.

Загальна характеристика рівнів екоетичної вихованості школярів

Рівень	Характеристика
Низький	• фрагментарні, безсистемні знання сутності екологічних проблем та положень екологічної етики; • спостерігається мінімальна мотивація до набуття нових знань про природу та навичок гуманного ставлення до неї; • байдуже ставлення до природи; • слабкиий прояв творчої активності; • неусвідомлена природоохоронна та природовідтворювальна діяльність на рівні наслідування більшості або через примус

Продовж. табл. 2.5.

Середній	• наявність частково-усвідомлених знань про цілісну біологічну картину світу та динаміку природних процесів, основні проблеми та положення екологічної етики; • спостерігається мотивація до набуття нових знань про природу та навичок гуманного ставлення до неї; • володіння основними прийомами природоохоронної та природовідтворювальної діяльності; • усвідомлення необхідності прояву почуттів милосердя та відповідальності; • тип ставлення до природи є бережливим, але залежить від ситуації та власних потреб.
Високий	• сформованість понятійного апарату з екологічної етики, вміння аналізувати інформацію; • гуманістичні, безкорисливі мотиви природоохоронної діяльності; • присутність елементів творчості, новаторства, оригінальності у діяльності; • чіткі судження, що не залежать від думки оточуючих, відрізняються емоційним забарвленням; • активні прояви почуттів співпереживання, милосердя, відповідальності; • володіння методами та технологіями природовідтворювальної діяльності.

Потрібно зазначити, що в межах кожного рівня можуть бути учні з різними проявами показників та критеріїв екоетичної вихованості. Отже, екоетична вихованість проявляється в гармонійному поєднанні гуманістичних (моральних), світоглядних (ціннісних) та рефлексивних якостей особистості, що реалізуються в її діяльності.

Вирішення третього та четвертого завдання підготовчого етапу формувального експерименту здійснювалось у відповідності з положеннями, які характеризують загальну методику екоетичного виховання школярів, (підрозділи 2.1–2.4) та на основі аналізу психолого-педагогічної літератури з проблеми діагностування рівнів вихованості [17; 121; 155; 186; 204]. Співставлення аналізу наукової літератури та особливостей нашої експериментальної роботи показало, що для визначення рівня екоетичної вихованості важливо визначити рівень сформованості знань з екологічної етики, причетності особистості до екологічних та природоохоронних питань; ціннісні орієнтації (домінування певного типу цінностей); вияв екопсихологічних диспозицій, за цими екодиспозиціями прослідковується спрямованість дій та вчинків, як узагальнена риса особистості або потенційна схильність до певних дій щодо природи.

З метою якісного аналізу результатів експериментального дослідження щодо рівня засвоєння школярами знань з екологічної етики досліджувалися такі показники: повнота знань; їх глибина; вміння застосовувати на практиці; наявність екосенсів (ЕС) та компліцитності екологічної свідомості (КЕС), що проявляються у особистісній причетності до знань з екології та екологічної етики. Вони виражались системою, що відповідає трьом рівням екоетичної вихованості (табл. 2.6). Для цього застосовувались: анкетування, тестування, контрольні завдання, методика „Методика незавершених речень екологічного спрямування” (В. Скребець, Додаток А1) [155, с. 144–153].

Таблиця 2.6.

Показники рівнів сформованості знань з екоетики у школярів

Показники Рівні	**Повнота**	**Глибина**	**Вміння застосовувати**	**Наявність ЕС та КЕС**
Низький	Знання фрагментарні, безсистемні, стереотипні.	Відсутність стійких, усвідомлених знань про цілісну біологічну картину світу, основні проблеми та положення екологічної етики.	Нездатність проникати в сутність проблеми чи поставленого завдання.	ЕС невиражені, відповіді поверхневі, не прослідковується зацікавленість екологічними проблемами і справою охорони та відтворення довкілля .
Середній	Певний, але незначний обсяг знань, володіння основними термінами.	Частково-усвідомлені знання про біологічну цілісну картину світу, основні проблеми та положення екологічної етики; чітке	Вміння аналізувати інформацію, пропонувати шляхи вирішення проблем; спостерігається мотивація до набуття нових	ЕС виражені частково, у відповідях застосовують загальноприйняті погляди, особистісної зацікавленості не спостерігається

		розуміння термінів.	знань.	
Високий	Достатні, міцні знання, розуміння взаємозв'язку понять,	Стійкі та усвідомлені знання про цілісну біологічну	Вміння застосовувати знання у нестандартних ситуаціях та для	ЕС виражені, відповіді розгорнуті, чіткі, явно визначені уявлення щодо екологічних

Продовж. табл. 2.6.

	сформованість понятійного апарату.	картину світу, динаміку природних процесів, основні проблеми та положення екологічної етики.	вирішення різноманітних завдань.	проблем, їх значення для себе, інших людей, майбутніх поколінь, прояв особистісної зацікавленості природовідтво-рювальною діяльністю.

Відомо, що суб'єкт виховання розглядається в педагогіці як носій системи цінностей, яка відповідно проявляє себе у якостях особистості, її життєвому виборі, типі ставлення до оточуючої дійсності та поведінці, відповідно – етична, природовідповідна поведінка передбачає домінування моральних та екологічних ціннісних орієнтацій. Тому ціннісні орієнтації виділені нами як один з ключових показників екоетичної вихованості. Для виявлення орієнтацій та екодиспозицій використовувалась методика В. Скребця [155, с. 142] „Тест екоціннісних диспозицій" (Додаток А2), розв'язувались проблемні ситуації, проводились спостереження, саморефлексія. Аналіз результатів проводився за чотирма категоріями цінностей (соціальних (СЦ), екологічних (ЕЦ), моральних (МЦ) і Я-цінностей (ЯЦ)) та шістьма типами екопсихологічних диспозицій (колаборативна, несесітивна, індеферентна, екосовмісійна, совметральна, гашенарна), за цими екодиспозиціями прослідковується спрямованість дій та вчинків, як узагальнена риса особистості, потенційна схильність до певних дій, яка визначає тип ставлення до природи. Важливо зазначити, що дані екодиспозиції та ціннісні орієнтації не існують у чистому вигляді, проте методика дає можливість визначити домінуючий тип.

Кожен рівень екоетичної вихованості характеризується певним типом ставлення до природи, що визначається домінуванням певної категорії цінностей та екодиспозицій. Загальна характеристика типів ставлення до природи, що відповідають трьом рівням екоетичної вихованості подана у таблиці 2.7. Потрібно зазначити, що в межах кожного рівня можуть бути учні з різними проявами показників та критеріїв екоетичної вихованості.

Таблиця 2.7.

Рівні та типи етичного ставлення школярів до природи

Показники / Рівні	Ціннності				Екодиспозиції						Тип ставлення до природи	
	ЕЦ	МЦ	СЦ	ЯЦ	Клб	Нес	Інд	Смс	Смт	Гаш		
Низький	-	-	-	+	-	+	-	-	+	+	Споживацько-підкорюючий	Характеризується споживацьким, корисливим стилем взаємодії з природою, байдужим ставленням до сучасного стану довкілля. Відсутня турбота про відновлення природи.
Середній	-	+	+	-	-	-	+	+	-	-	Неусвідомлено-байдужий	Ставлення до природи є бережливим, залежно від ситуації та власних потреб, здебільшого характеризується байдужим ставленням до екологічних проблем, напівсвідомою або підсвідомою схильністю наносити шкоду тим чи іншим природним об'єктам, що є причиною браку виховання.
Високий	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	Ціннісно-шанобливий	Характеризується володінням уміннями і навичками природовідтворювальної діяльності; активною природоохоронною позицією; участю у просвітницьких заходах; вмінням співвідносити свої потреби до можливостей природи; прагненням робити добро; здатністю до прийняття власного рішення.

+ – показник домінування певної ознаки

2.3. Методичні засади конструювання інформації екоетичного змісту

Реалізація інформаційно-діяльнісного підходу до екоетичного виховання школярів передбачає включення у навчально-виховний процес

Принцип систематичності та послідовності. Досягається послідовним викладом навчального матеріалу, виділенням основного, логічним переходом від засвоєння попереднього до нового матеріалу. Внаслідок цього учні усвідомлюють структуру знань, з'ясовують логічні зв' язки. З урахуванням вимог послідовності навчання складають навчальні програми, які передбачають розміщення матеріалу за принципом лінійності (вивчення нового матеріалу з повторенням попереднього) та концентричності (без повторення, на більш високому рівні мислення учнів з кожним наступним уроком).

Принцип емоційності навчання. Реалізується через жвавий, образний виклад матеріалу, мову учителя, його ставлення до учнів, використання цікавих прикладів, застосування наочності і технічних засобів навчання.

Принцип зв'язку навчання з життям. Полягає у використанні на уроках життєвого досвіду учнів, розкритті практичної значимості знань, застосуванні їх у практичній діяльності. Відповідно до нього, наукові положення в навчально-виховному процесі повинні підтверджуватися конкретною педагогічною практикою.

Принцип наочності. Передбачає навчання на основі живого сприймання конкретних предметів і явищ дійсності або їх зображень. Полегшує процес засвоєння знань, стимулює інтерес до них (розвиває мотиваційну сферу учнів), допомагає сприймати об'єкт у розмаїтті його проявів і зв'язків. Використання наочності потрібно підпорядковувати конкретній меті, розвитку самостійності й активності учнів з урахуванням їх вікових особливостей.

Актуальними при відборі та структуруванні змісту додаткового навчального матеріалу екоетичного спрямування, окрім традиційних, є принципи міжпредметності, інтегративності, узгодженості знань з сучасними вимогами суспільства. Зупинимось на них детальніше.

У сучасній науці та освіті відбуваються глибинні процеси взаємопроникнення та інтеграції окремих галузей, одночасно здійснюється і їх диференціація [149, с. 143]. Ми виходимо з того, що процес екоетичного виховання доцільно будувати на використанні можливостей майже всіх дисциплін, на здобутках усіх наук (фундаментальних, гуманітарних, прикладних), на тісному зв'язку між ними. Визначну роль при введенні елементів екологічної етики у навчально-виховний процес належить предметам природничого циклу, зокрема біології.

На засадах міжпредметності та інтегративності вивчення певних проблем набуває цілісності, узагальненості, що дає змогу всебічно аналізувати будь-яке явище у навколишньому середовищі, яке виникло під впливом бездумної антропогенної діяльності, глибше осмислювати особливості взаємозв'язків суспільства й природи та здійснювати практичну діяльність на засадах гармонізації таких стосунків.

Користь від постійного і виваженого встановлення міжпредметних зв'язків очевидна: по-перше, це сприяє інтенсифікації навчального процесу, що відповідає вимогам удосконалення освіти школярів; по-друге, сприяє

розумінню системності знань, коли важлива не тільки інформація про факти і явища довкілля, але й встановлення зв'язків між цими явищами.

В комплексному навчанні окремі елементи знань, умінь та навичок об'єднуються навколо конкретної центральної ідеї, і процес навчання відбувається за спіральним типом, коли учні, не випускаючи з поля зору вихідну проблему, поступово розширюють та поглиблюють коло пов'язаних з нею знань. При ній організація навчального матеріалу відбувається за рахунок формування основних понять та провідних ідей протягом декількох років навчання на різних предметах [149; 154; 162; 164].

Ефективність інтегративного підходу вивчення окремих знань пояснюється декількома факторами: специфічними особливостями наукового світогляду (синтетична узагальнена сутність; глобальний характер впливу типу світогляду на особистість, її моральність, загальну культуру, характер взаємодії з навколишнім світом); позитивним впливом екоетичної освіти на навчально-виховний процес в цілому; забезпеченням підвищення теоретичного рівня навчання за рахунок узагальнення фундаментальних концепцій природознавства; розв'язуванням завдань морального характеру; змінами в системі цінностей особистості; формуванням переконань щодо цінності природи незалежно від потреб людини, суспільства [149, с.152].

Аналіз педагогічної літератури [65; 83; 115; 149; 162; 164] засвідчив, що проблема конструювання змісту додаткової інформації для школярів була предметом досліджень науковців. Вони пропонують включати додатковий матеріал до основного змісту такими способами: включенням фрагментів уроків, включенням системи завдань, включенням окремих параграфів.

Так, І. Журавльов та В. Краєвский виділяють наступні умови відбору та включення додаткового матеріалу:

- при введенні нової інформації найефективнішим є інформаційно-рецептивний метод у формі словесного викладу, показу наочних посібників, зразків дії, читання підручника, маніпуляції предметів, це дозволяє краще структурувати знання, приводити у систему, шляхом відображення їх взаємозв'язку;
- необхідно підпорядкувати новий матеріал основному змісту предмету, індивідуальним особливостям учнів;
- щодо знань та умінь учнів, слід розрізняти три рівні засвоєння інформації: рівень осмисленого сприйняття і запам'ятовування, рівень використання знань та умінь за зразком, рівень застосування в новій ситуації, тобто творче осмислення і застосування [65].

М. Махмутов у своїх дослідженнях обґрунтовує позицію стосовно того, що при введенні нового матеріалу необхідно:

- встановлювати зв'язок між новим матеріалом і раніше пройденим;
- первинне ознайомлення з предметом пізнання може відбуватися різним чином: у формі чуттєвого сприйняття окремих предметів, у формі звернення учнів до власної пам'яті, уяви;
- виклад матеріалу повинен бути або проблемним (постановка проблеми, висунення гіпотез, формулювання завдань, розповідь) або роздумуючим (

знання подаються у готовому вигляді, при цьому використовуються словесні та наочні методи) [115].

А. Степанюк пропонує враховувати такі критерії відбору змісту навчального матеріалу про об'єкти живої природи:

1. Інформація повинна відповідати рівню сучасної науки.
2. Інформація повинна бути значимою для формування цілісної картини живої природи.
3. Максимальна інформаційна ємність (при мінімальному об'ємі інформації – максимальне її змістове навантаження).
4. Матеріал повинен бути доступним для учнів, але при цьому достатньо складним і важким, щоб викликати пізнавальний інтерес та активну розумову діяльність, відповідати рівню психологічного розвитку дитини [162; 164].

Трансформувавши окреслені доробки науковців про проблему екоетичного виховання старшокласників в процесі вивчення біології, ми розробили методичні основи, шляхи, критерії, принципи, алгоритми діяльності вчителя при відборі додаткової інформації під час реалізації моделі екоетичного виховання старшокласників.

Для визначення способів включення додаткового навчального матеріалу, ми проаналізували такі чинники: існуючі шляхи включення додаткового навчального матеріалу до змісту освіти; рівень складності програмового матеріалу з біології у старшій школі; інформаційний об'єм біологічних знань; результати анкетування вчителів. Це дозволило нам зробити висновок про те, що найбільш доцільним способом включення інформації екоетичного спрямування є подача її у вигляді окремих фрагментів уроків та через систему завдань пізнавального змісту.

Критеріями відбору інформації екоетичного спрямування є:

1. Наукова достовірність та актуальність.
2. Відповідність віковим та індивідуальним особливостям учнів.
3. Пізнавальний та виховний потенціал.
4. Емоційна та образна насиченість.
5. Практична значимість.

Вимоги до дозування змісту додаткового навчального матеріалу:

1.Визначення можливих зв'язків з ключовими блоками основного змісту уроку. Інформація повинна відповідати темі уроку, органічно включатись в основний зміст.

2. Відбір невеликих за обсягом, проте інформаційноємких блоків.
3. Намагатись дати школярам таку інформацію, яку вони отримують при спілкуванні з природою, тваринами, реальним життям, що відіграє головну роль у вихованні особистості.

Алгоритм діяльності вчителя щодо використання інформації екоетичного спрямування має такі особливості:

- Структурування нового матеріалу у вигляді таблиць, конспектів, планів, схем.
- Диференціювання матеріалу за рівнями складності та важкості.

•Встановлення перспективних внутрішньопредметних та міжпредметних зв'язків.

•Підготовка учнів до сприйняття інформації та активної взаємодії на уроці.

•Використання різноманітних методів та засобів навчання. Наприклад, демонстрація аудіовізуальної інформації, використання комп'ютерних інформаційних технологій.

•Виділення та акцентування уваги на значимості нової інформації (для особистості, природи рідного краю, глобальної екосистеми Земля).

•Для стимулювання активності, творчого пошуку, вчитель може використовувати певну недомовку.

• Постановка проблеми, планування можливих шляхів її вирішення.

•Аналіз власної діяльності.

•Планування способів виправлення помилок та подальшого самоудосконалення.

Аналіз сучасного наукового доробку з проблем екологічної та біологічної етики, стану шкільної практики, результати проведених бесід, анкетувань вчителів, застосування методу експертних оцінок дозволили нам виділити базові блоки інформації, зміст яких доцільно дифузно включати до програмного навчального матеріалу різних розділів шкільного курсу „Біологія", які вивчають у старшій школі:

І блок. *Становлення екологічної етики як окремого напрямку екологічної науки.*

Він передбачає розгляд таких питань: історія становлення екологічної етики; предмет та центральні проблеми екоетики (внутрішня самоцінність природи, відповідальність людини перед природою); зв'язок екологічної етики з іншими природничими науками; порівняльна характеристика антропоцентичного, еко- та біоцентричного світоглядів.

ІІ блок. *Еволюція ставлення людини до природи.*

Основна увага зосереджується на проблемах ставлення людини до природи у: архаїчній добі (одухотворення природи, єдність людини і природи); античні часи (ідея гармонії людини з природою і утилітарне відношення до неї, зародження „антропоцентризму" і „традиції управління" природою); середні віки (ставлення до природи як до механізму); Новий час (природа як майстерня і лабораторія); XX-XXI ст. – зародження ідей про цінності природи та її права.

ІІІ блок. *Сутність напрямів екологічної етики.*

Висвітлюється сутність таких питань: „етика землі" О. Леопольда; принцип „благоговіння перед життям" А. Швейцара; „глибинна екологія" А. Нейс; „гіпотеза Геї" Л. Гребер; „екофемінізм" Ф. д'Ебоніта та ін; суб'єкт-суб'єктне ставлення до природи як основа морально-етичного сприйняття людиною природи як самоцінності.

IV блок. *Способи гармонізації взаємовідносин людини і природи.*

Включає висвітлення прикладних аспектів екологічної етики: організація екологічних рухів, ухвалення міжнародних та державних документів про захист навколишнього середовища (Всесвітня Хартія природи, Закон „Про управління природними ресурсами" та ін.); реалізація проблеми прав рослин, мікроорганізмів.

V блок. *Актуальні проблеми екологічної етики*.

Цей блок передбачає розгляд таких питань: етичні аспекти природокористування; проблема цінності життя людини та інших живих організмів; етичні аспекти полювання, риболовлі, утримання тварин у цирках та приватних колекціях.

Вивчення цих блоків інформації передбачається в основному у процесі навчання біології. Проте реалізація міжпредметного підходу до екоетичного виховання школярів та принципів дозування навчального матеріалу визначає доцільність ознайомлення учнів з певними елементами екоетичних знань при вивченні шкільних курсів „Хімія", „Географія", „Людина і світ", тобто там, де цей матеріал органічно вписується у структуру програмового матеріалу.

Проблема доповнення змісту окремих навчальних предметів інформацією екоетичного спрямування є надзвичайно важливою, оскільки сприяє формуванню цілісної природничої картини світу. Проте, вона не вирішується упродовж певного відрізку часу. Діяльність щодо здійснення екоетичного виховання, включення нової інформації та її закріплення повинна проводитися постійно.

У процесі навчання відбувається не лише розширення поінформованості учнів стосовно сучасних досягнень науки екоетики, а й засвоєння їх у діяльності, що базується на реалізації психоемоційних властивостей людини: співпереживанні, співчутті, радості, любові, відчутті гармонії тощо. Її передумовою є непрагматична взаємодія зі світом природи, що включає: експліцитно-мотиваційні зв'язки між змістом, формами та засобами навчання і виховання; оцінку проблеми через суб'єктне сприйняття природних об'єктів з подальшим формуванням потенціалу непрагматичної взаємодії зі світом природи. При цьому знання про природу на кожному етапі їх засвоєння є результатом інтеграції трьох потоків інформації – знань, які школярі отримують: від безпосереднього вивчення довкілля; від вивчення змісту знань, висвітлених у підручниках, посібниках; у процесі роботи з додатковою інформацією, спілкування з вчителями, товаришами, рідними.

Конструювання змісту навчального матеріалу екоетичного спрямування здійснено нами на основі ідеї про те, що форми і засоби навчання та виховання повинні бути спрямованими на формування емоційно-почуттєвої сфери учнів, мотивації щодо їх продуктивної діяльності. При цьому відбувається актуалізація особистої причетності людини до того чи іншого природного об'єкту, ситуацій, обставин, у яких вона знаходиться. Такий підхід передбачає не просту передачу знань школярам як суми фактів, а нагромадження їх в ході навчальної діяльності: при вивченні освітніх об' єктів, колективної комунікації, зіставлення отриманих результатів з культурно-історичними аналогами тощо. Зміст навчального матеріалу

екоетичного спрямування, в даному випадку, можна тлумачити як засіб власного самовиявлення учня, що повністю відповідає новітнім дидактичним підходам.

Екологізація існуючого змісту біологічної освіти здійснювалась нами шляхом переорієнтації змісту навчального матеріалу з позицій антропоцентризму на екоцентричний вектор.

При здійсненні екологізації змісту біологічної освіти максимально враховувалась ідея продуктивного вирішення певних проблем, коли школярі самовизначаються стосовно різних підходів до суб'єкту пізнання і здійснюють власну продуктивну діяльність, зокрема через систему завдань.

2.4. Зміст і структура системи завдань екоетичного спрямування

Включення інформації екоетичного змісту є передумовою формування екоетичної вихованості школярів. Щоб знання стали особистісно значимими, діяльнісно-активними, необхідною є система репродуктивних, пізнавальних, творчих завдань, як засіб виховного впливу на учнів.

Передусім проаналізуємо поняття „завдання", „система", „система завдань", „типи завдань".

Поняття „завдання" трактується науковцями з кількох точок зору: змісту освіти; діяльності (процесу взаємодії вчителя та учнів); внутрішньої структури. Аналіз психолого-педагогічної літератури свідчить, що в основі діяльності людини лежить ієрархія завдань (задач) різної складності [157; 172 ; 173]. У науковій літературі часто зустрічаються поняття „задача" і «завдання», які інколи трактуються як синонімічні або знаходяться у родо-видовій залежності. Професор О. Тихомиров, наприклад, задачу розуміє як ціль, задану в певних умовах, що передбачає ефективний спосіб її досягнення [172; 173]. Л. Спірін та М. Фрумкін трактують задачу як результат осмислення суб'єктом діяльності мети, умов та проблем діяльності (проблеми задачі) [157, с. 9]. Ці визначення можуть бути віднесені і до поняття „завдання". В нашому дослідженні ми використовуємо термін „завдання", яке визначаємо родовим стосовно поняття „задача".

В. Онищук розглядає завдання з точки зору засвоєння навичок та умінь, а також їх застосування з метою здійснення контролю за рівнем засвоєння знань. Він поділяє їх на репродуктивні, проблемні та творчі, а також пропонує послідовність їх використання в процесі засвоєння учнями знань, умінь та навичок: підготовчі, ввідні (пізнавальні, мотиваційні), пробні, тренувальні (за зразком, інструкцією, завданням), творчі та контрольні завдання [132].

І. Лернер розглядає завдання як види прийомів навчання в межах певного методу навчання [105].

Результати педагогічних досліджень свідчать, що навчальний матеріал може бути включений до структури пізнавальної діяльності школярів і у формі системи завдань, які передбачають необхідність здобуття і застосування школярами нових знань для їх вирішення [44; 45; 66].

Враховуючи тлумачення науковцями поняття „завдання” і зважаючи на особливості предмету нашого дослідження, під системою завдань екоетичного спрямування ми розуміємо впорядковану сукупність взаємозв’язаних завдань, сконструйованих на основі методів творчості вчителя та учнів, орієнтованих на пізнання, створення, перетворення і використання в новій якості інформації, об’єктів, ситуацій, явищ та формування ціннісно-шанобливого ставлення до природи. Систему завдань екоетичного спрямування ми розглядаємо як засіб виховання старшокласників на засадах екологічної етики. При її розробці ми базувались на системному, інформаційно-діяльнісному, індивідуально-творчому та проблемно-творчому підходах.

Так, системний підхід є одним з найбільш ефективних сучасних методів наукового пізнання, оскільки дозволяє аналізувати, досліджувати, розвивати певний об’єкт як цілісну, єдину систему, розглядати сукупність різноманітних завдань в єдності з методами їх виконання.

Інформаційно-діяльнісний підхід ґрунтується на положенні про те, що розвиток людини проходить шляхом оволодіння способами діяльності. При цьому завдання є і засобом засвоєння змісту освіти, і способом організації діяльності учнів.

Індивідуально-творчий підхід передбачає розвиток здібностей школярів в процесі діяльності, в ході якої педагог не обмежує свободу вибору (пошуку) методу виконання завдань, заохочує створення оригінальних творчих продуктів, враховує особистісний досвід учнів, їх психологічні особливості; здійснюється через зміст і форму [2; 44; 105; 154].

З позицій проблемно-творчого підходу особлива увага приділяється пізнавальній діяльності самого учня, його вмінням вирішити поставлену задачу, знайти оптимальний та оригінальний спосіб подолання протиріччя у завданні.

Застосування в комплексі даних підходів дозволило нам змоделювати цілісну, ієрархічну, рівневу, циклічну систему завдань екоетичного спрямування, яка складається з двох блоків (перший включає завдання на засвоєння інформації екоетичного змісту, а другий – завдання на формування ціннісно-шанобливого ставлення до природи), що відповідно містять різні типи завдань (див. рис. 2.8). Поєднання даних блоків завдань дозволяє зреалізувати єдність навчання та виховання на практиці і підвищити виховний потенціал шкільного курсу “Біологія”.

У процесі конструювання різних типів завдань ми опирались на дослідження (А. Гін, В. Онищук, В. Паламарчук, Л. Спірін, О. Тихомиров, М. Фрумкін), в яких обґрунтовується необхідність поєднання завдань репродуктивного, реконструктивного, творчого та дослідницького характеру [2; 20; 44]. При відборі змісту навчального матеріалу для системи завдань, ми враховували також вікові особливості старшокласників, та творчі можливості змісту навчального предмету „Біологія”.



Рис. 2. Структурна схема системи завдань екоетичного спрямування

Рис. 2.8. Структурна схема системи завдань екоетичного спрямування

На основі означених орієнтирів та узагальнення досвіду класифікації творчих, пізнавальних, виховних завдань ми виокремили такі типи завдань: I тип – репродуктивні завдання; II тип – реконструктивні завдання; III тип – творчі завдання; IV тип – завдання на практичну діяльність, V – завдання на рефлексію діяльності та самооцінку.

Специфікою запропонованої системи завдань є те, що вона передбачає самоаналіз результатів їх виконання, самооцінку та рефлексію діяльності. При цьому результат вирішення будь-якого завдання може бути інтелектуальним, емоційним, вольовим, залежно від типу завдання та психологічних особливостей особистості.

Зупинимось на характеристиці кожного типу завдань детальніше.

І тип – репродуктивні завдання. Вони відіграють у системі завдань роль фундаменту, оскільки спрямовані на створення „понятійної та інформаційної бази" з метою подальшого вільного оперування поняттями. Поділяються на два підтипи: завдання на відтворення інформації про елементи знань з екоетики та завдання на відтворення знань про способи природовідтворювальної діяльності. Наприклад: „Що таке екологічна етика?" ; „Чи тотожні ці поняття: „екологічна етика"–„біологічна етика"?". Однак, оперування поняттями ще не свідчить про екоетичну вихованість, тому у системі є завдання другого, третього та четвертого рівня.

ІІ тип – реконструктивні завдання – це такі завдання, які допомагають набути нових знань про об'єкт чи спосіб діяльності. Крім того, для отримання результату, учням необхідно самостійно перетворювати наявні дані, виконуючи цілу низку розумових і практичних дій в певній послідовності. Важливою їх особливістю є те, що вони одночасно виступають і метою, і стимулом, і ядром пізнавальної діяльності школяра. Пізнавальні завдання поділяються на три підтипи, які також складаються з певних видів завдань:

Частково-пошукові завдання (завдання з недостачею вихідної інформації та на доповнення незавершених тверджень), які спрямовані на формування вміння здобувати потрібну інформацію, використовувати її для вирішення проблеми, активізацію уваги, формування здатності докладати вольові зусилля для подолання труднощів у процесі виконання завдань.

Наприклад: „Перед Людиною стоїть загроза голоду. Що зможе вирішити цю проблему – здобутки у галузі біотехнології чи перехід людства на вегетаріанство?”; „Відомо, те, що добре для людини – не завжди добре для природи, і навпаки. Чи погоджуєтесь ви з цим твердженням і чому? Заповніть таблицю: що є добрим і поганим для людини і природи окремо і що є добрим і поганим для них разом”.

Дослідницькі завдання (завдання на пояснення проблеми, встановлення причинно-наслідкових зв’язків; завдання на знаходження конструктивних вирішень певної проблеми), спрямовані на розвиток вміння формулювати багато способів вирішення проблеми, вибирати раціональний спосіб, здатність до саморефлексії, шукати нові предметні та міжпредметні зв’язки для вирішення поставлених завдань. Наприклад, „Поясніть проблему: щороку у світі виникають нові заповідні території, проте багато видів тварин та рослин все-таки вимирають. Чому? Чи врятує заповідна справа вимираючі види?”; „Складіть Кодекс Обмежень для людини у її споживацькій діяльності”.

ІІІ тип – творчі завдання. Творчі завдання визначаємо як такі, що передбачають перенесення раніше засвоєних знань в нову ситуацію, самостійне бачення проблеми, альтернативи її вирішення, комбінування раніше засвоєних способів в нових умовах, тобто не мають готового формального способу вирішення. Вони поділяються на такі три підтипи завдань:

Винахідницькі – завдання на знаходження евристичних рішень, винаходів, планування рекомендацій, щодо їхнього застосування і впровадження. Їх розв’язання приводить учнів до набуття нових знань, умінь, навичок, сприяє формуванню в них активності та самостійності, розвиває інтелектуальні і творчі здібності, а також дозволяє підготуватись до оволодіння складною навчальною інформацією. Наприклад: „Спроектуйте та зобразіть схематично макет економічно-вигідного та екологічно-безпечного сміттєзвалища”; „Виконайте проект на тему „ Пластикова пляшка – цінна річ з минулого та непотріб сьогодення”. Запропонуйте можливі способи повторного (багаторазового) застосування у побуті пластикових пляшок. Презентуйте свої винаходи”.

Прогностичні – завдання на вміння передбачати напрямки розвитку системи, моделювати. Вони спрямовані на формування вміння учнів передбачати можливі напрямки розвитку систем, наслідки певних дій людини та ін. Наприклад: „Змоделюйте ситуацію життя Землі без людини (уявімо, що: а) людини взагалі немає і не було; б) людина зникла у архаїчній добі; в) людина зникла в епоху Науково-технічної революції (НТР); г) людина зникла на межі ХХ-ХХІ ст.)”; д) „Що б ви хотіли залишити наступним поколінням і чому?”.

Творчо-мистецькі – включають образотворчі завдання; написання творів, віршів тощо; завдання на фантазування). Вони допомагають сформувати у школярів вміння міняти стереотипні переконання, мислити творчо, нестандартно, вміння передбачати перспективу, прогнозувати,

побачити нетипові характеристики явищ, об'єктів, знаходити їм застосування , виховання емоційно-позитивного ставлення до навчання. Вони викликають у школярів інтелектуальне напруження в процесі подолання певних пізнавальних утруднень (спеціально підібраних і підготовлених учителем), стимулюють власний пошук і самостійне „відкриття" нових способів діяльності. Завдання „відкритого" типу передбачають повну самостійність у виборі способу вирішення і велике число відповідей. Саме вони формують оригінальність і самостійність думки. Наприклад, „Зобразіть основні екологічні проблеми у стилі дружніх шаржів"; „На основі переглянутого фільму про страждання тварин під час дослідів, зобразіть вираз очей, морди щасливої і нещасливої тварини (на вибір)".

IV тип – завдання на практичну діяльність. Дані завдання є вищим рівнем у системі, бо передбачають найбільшу частку самостійності творчої та практичної діяльності учнів (просвітницьку, доброчинну, рекламну). Наприклад: „Проведіть просвітницьку акцію серед учнів молодших класів про важливість збереження довкілля від забруднення пластиковими виробами та економії коштів за умови використання господарських сумок, виготовлених з матерії, а також багаторазового використання поліетиленових пакетів"; „Організуйте рекламно-доброчинну акцію на тему: „Щеня шукає родину!".

V тип – завдання на рефлексію діяльності та самооцінку. Вони передбачають самопізнання та саморозвиток особистості; формують вміння самоаналізу і самооцінки. Наприклад, „Проаналізуйте емоції, які ви відчували під час перегляду фільму „Піддослідні тварини". Чи виникали вони у вас раніше? У яких випадках?"

Завдання II-IV типу є продуктивними, оскільки передбачають створення нового продукту діяльності. Будь-яке завдання з позицій принципу системності є цілісним об'єктом, структурні елементи якого (факти, поняття, явища з різних наук) об'єднуються завдяки науковому поясненню, яке ґрунтується на принципі інтегративності. Наприклад, завдання на розвиток прогностичних та проектувальних умінь на тему „Опишіть механізм створення і функціонування успішного заповідника (з урахуванням основних положень екоетики)" передбачає використання знань з географії та економіки – вибір оптимального місця; з біології – обґрунтування числа тварин та рослин, принципів їх охорони та проживання; з етики – необхідність даного заповідника людині, моральні закони поводження з тваринами; з естетики та ін. Зміст даних завдань можна використовувати у навчально-виховному процесі як в повному, так і в скороченому об'ємі, при вивченні окремих тем і формуванні базових понять. Система завдань гетерогенна, тому кожний структурний елемент вважається підсистемою по відношенню до цілого. Гетерогенність системи полягає у тому, що окремі підсистеми відіграють неоднакову роль у процесі екоетичного виховання, формуванні екологічного мислення. Одні завдання більше розвивають один компонент екологічного мислення та свідомості, а другі – спрямовані на виховання ціннісно-шанобливого ставлення до природи.

Залежно від типу завдань, індивідуальних особливостей учнів, форм представлення протиріч (явні, приховані), дози допомоги школярам, ми умовно виділили три рівні складності змісту системи завдань. Дамо коротку характеристику змісту завдань кожного рівня:

Завдання І рівня складності. Це відкриті завдання з різних областей знання, що містять певні протиріччя, дилеми, багато способів вирішення. Вони направлені на розвиток основ діалектичного, критичного мислення, уяви, виховання рішучості, активної життєвої позиції, вміння відстояти свою думку.

Завдання ІІ рівня складності знаходяться на сходинці нижче і направлені на розвиток основ системного мислення, продуктивної уяви. Завдання представлені у вигляді розпливчатої проблемної ситуації або містять протиріччя в явній формі і передбачають знаходження нових сенсів, цінностей.

Завдання ІІІ рівня складності пропонуються нерішучим, інертним дітям. Містять проблемне питання або проблемну ситуацію і призначені для розвитку фантазії, уяви. Виконання таких завдань здійснюється на основі вибору рішення із запропонованих варіантів і накопиченого досвіду.

Процес вирішення будь-якого завдання передбачає отримання певного результату (рішення). У сучасній науці термін „рішення” використовують у декількох значеннях: для визначення процесу виконання дій із метою досягнення певного результату; для визначення безпосередньо результату.

Процес прийняття рішення може бути інтелектуальним, емоційним, вольовим, залежно від типу завдання та психологічних особливостей особистості [157].

Аналіз теорії, практики використання завдань у навчально-виховному процесі та даних власного дослідження дозволив зробити висновок, що при вирішенні продуктивних завдань доцільно дотримуватись такого алгоритму дій (рис. 2.9):

1. Ознайомлення із поставленим завданням (аналіз поданої інформації, актуалізація наявних знань, практичного досвіду, мотивація).
2. Постановка мети, усвідомлення того, що і як треба зробити, обміркування способу чи способів виконання завдання (складання плану дій з визначенням їх послідовності, прогнозуванням результату).
3. Пошук організаційних засобів та ресурсів.
4. Виконання завдання через низку послідовних, результативних дій.
5. Рефлексія діяльності.
6. Отримання рішення (результату).
7. Зіставлення отриманих результатів з очікуваними (самоаналіз).
8. Фіксація остаточного результату.
9. Дія на рівні життєвих ситуацій.

Враховуючи мету та специфіку завдань, показниками їх успішного виконання є: повнота, глибина, міцність, усвідомленість, гнучкість знань, пізнавальна активність та самостійність учнів; новизна та оригінальність рішень; яскрава та чітка авторська позиція; вміння аналізувати декілька

способів вирішення проблеми.

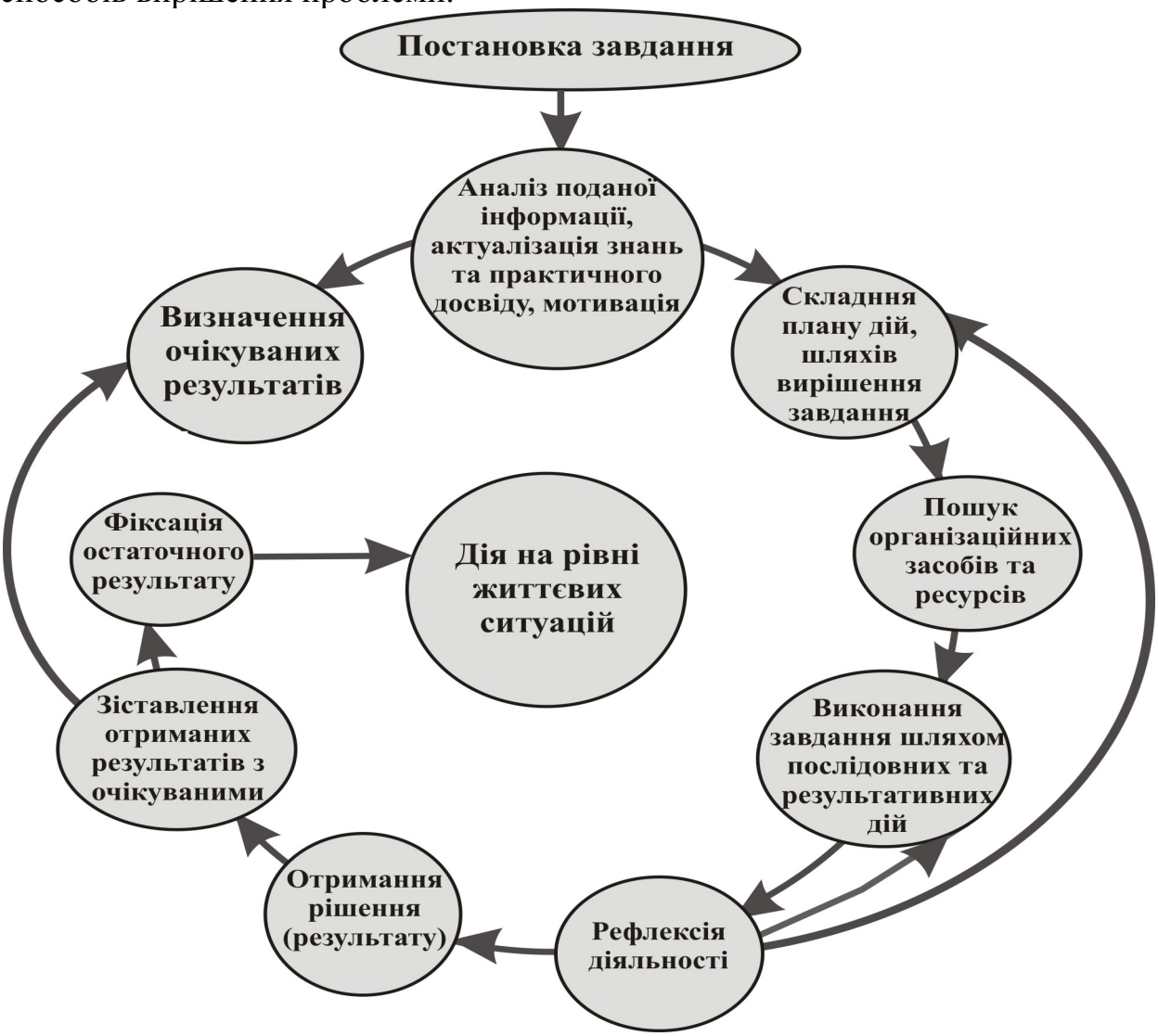


Рис. 2.9. Схема алгоритму вирішення продуктивних завдання екоетичного спрямування.

При організації роботи вчитель використовує цей алгоритм у навчально-виховному процесі з біології. доцільно враховувати ступінь „дози допомоги” (Ю. Бабанський) [6, с. 341

]. Його врахування дозволило нам виділити етапи роботи вчителя, передбачають поступове збільшення самостійності та творчої активності школярів:

1. Вчитель сам обґрунтовує послідовність елементів діяльності при вирішенні завдання і, на їх основі, особисто вирішує завдання. Учні при цьому спостерігають за діяльністю вчителя і запам’ятовують логічну послідовність дій.
2. Вчитель ставить завдання та спільно з учнями розв’язує його, з використанням алгоритму.
3. Вчитель ставить завдання, а учні самостійно його розв’язують, з використанням даного алгоритму.

4. Учень сам визначає пріоритетні завдання і самостійно (або разом з вчителем) його вирішує, використовуючи алгоритм вирішення продуктивних завдань екоетичного спрямування.

Виділені нами групи завдань виконують виховну, розвиваючу, пізнавальну, орієнтаційну, практичну функції та сприяють розвитку креативних здібностей школярів.

Реалізація *виховної* функції полягала в цілеспрямованому формуванні та розвитку пізнавальної активності й самостійності, пізнавальних інтересів і потреб, пізнавальної установки, здатності усвідомлювати і сприймати мету пізнавальної діяльності; формувані опорних знань, умінь, навичок, раціональних способів, прийомів здійснення пізнавальної діяльності; у розвитку емоційно-вольової сфери; вмінь і навичок самоконтролю.

Розвиваюча функція носить визначальний, стратегічний характер і позитивно впливає на покращення успішності учнів у процесі навчання. Її реалізація здійснюється забезпеченням перспективної спрямованості навчально-виховного процесу.

Пізнавальна функція направлена на розширення творчого досвіду, вивчення учнями нової інформації, нових способів творчої діяльності, стимулювання до діяльності.

Суть *орієнтаційної* функції полягає в прищепленні школярам стійкого інтересу до творчої діяльності і разом з пізнавальною є базовою, опорною для всієї системи творчих завдань.

Практична функція направлена на створення цікавих „продуктів”, ідей в різних видах практичної діяльності.

Враховуючи мету та специфіку завдань, показниками їх успішного виконання є: повнота, глибина, міцність, усвідомленість, гнучкість знань, умінь, навичок; показники пізнавальної активності та самостійності учнів; новизна та оригінальність рішень; яскрава та чітка авторська позиція; вміння аналізувати декілька способів вирішення проблеми.

Методика використання системи завдань екоетичного спрямування може бути адаптована як до конкретних регіональних особливостей, так і до особливих умов тієї або іншої освітньої установи, включаючи установи позашкільної освіти. Потрібно зазначити, що деякі елементи системи завдань не можуть бути повністю реалізовані лише в рамках навчального предмету „Біологія”, методика її реалізації охоплює і позаурочну роботу (виконання індивідуальних домашніх завдань, написання рефератів, створення тематичних стендів, участь у громадсько-корисній роботі, проведення семінарів, конференцій та ін.).

Момент включення учня або групи учнів до рішення творчих завдань визначався нами з опорою на твердження, сутність якого полягає в тому, що учневі марно давати творчі завдання, якщо він не вміє вирішувати репродуктивні завдання і, з іншого боку, занадто тривала, одноманітна робота над типовими завданнями знижує інтерес учнів до предмета вивчення. Наприклад, завдання на розвиток прогностичних та проектувальних умінь на тему „Опишіть механізм створення і функціонування успішного заповідника

(з урахуванням основних положень екоетики)" передбачає використання знань з географії та економіки – вибір оптимального місця; з біології – обґрунтування числа тварин та рослин, принципів їх охорони та проживання; з етики – необхідність даного заповідника людині, моральні закони поводження з тваринами; з естетики та ін. Принцип узгодження через принципи інтегративності і системності дозволяє реалізувати зв'язок понять та здобутків різних наук у єдине ціле.

Дані завдання передбачають використання спеціальних психолого-педагогічних методів навчання та виховання (див. п. 3.1). Методика їх використання може бути адаптована як до конкретних регіональних особливостей, так і до особливих умов тієї або іншої освітньої установи, включаючи установи додаткової освіти. Завдання, що стосуються краєзнавчого змісту зручніше використовувати на окремих заняттях. Наприклад, „Проведіть маленьке етично-етногеографічне дослідження: розпитайте своїх батьків, бабусь, дідусів, сусідів… про те, які вони знають прислів'я, казки, пісні, звичаї етико-екологічного характеру (наприклад про бережливе ставлення до природи, тварин, рослин і т.д.)".

Дана система є частиною цілісної методики екоетичного виховання учнів, вищеописані завдання можуть бути використані і для перевірки знань учнів, і як олімпіадні завдання. В залежності від типу, їх можна використовувати на різних етапах уроку, на узагальнюючих уроках, в якості домашнього завдання чи завдання на літо, або.

Насамкінець, ще раз підкреслимо, що розвиток творчої пізнавальної активності учнів на етапі закріплення знань ми пов'язуємо з рішенням системи завдань. Як показує практика, активність учня зростає, якщо учень є суб'єктом аналізу власної навчальної діяльності (саморефлексія), якщо йому надано право вибору завдань.

Отже, висвітлені у п.п. 2.1–2.4 структурні, змістові та функціональні компоненти моделі екоетичного виховання утворюють цілісну систему етичного виховання старшокласників. Функціонування цієї системи у реальному навчально-виховному процесі дозволяє досягти як загальної мети виховання, так і безпосередньо мети екоетичного виховання, а саме: формування всебічно розвиненої, гармонійної, морально вихованої особистості (враховуючи норми та правила екологічної етики), що характеризується стійким ціннісно-шанобливим ставленням до природи та активною природоохоронною та природовідтворювальною діяльністю.

Ефективність запропонованої моделі етичного виховання старшокласників у процесі навчання біології можна перевірити у формувальному експерименті, реалізувавши її у відповідній методиці.

Висновки до другого розділу

1.Вивчення сутності екологічної етики та зіставлення її з основними завданнями щодо виховання учнів старшої школи, дозволило нам обґрунтувати положення про доцільність здійснення етичного виховання

старшокласників на засадах екологічної етики і розробити модель етичного виховання старшокласників. Її методологічними орієнтирами є: системний, синергетичний, аксіологічний, інформаційно-діяльнісний підходи, ідеї екоцентризму, екосистемології та екопсихології. Вона складається з чотирьох компонентів: ціннісно-цільового (триєдина мета етичного виховання школярів, пріоритетні ідеї побудови виховної системи та її ціннісні орієнтації); змістового (інформація та система завдань екоетичного спрямування); діяльнісно-комунікативного (форми, методи і засоби виховного впливу, суб'єкт-суб'єктна взаємодія учасників виховного процесу, зовнішні і внутрішні комунікації, що впливають на розвиток етичних цінностей школярів); діагностико-рефлексивного (діагностична, прогнозувальна, планувальна, моніторингова та корекційна діяльність).

2.Зважаючи на багатокомпонентність виховного процесу та його результатів, які відображені у дослідженнях сучасних педагогів, виокремлено критерії екоетичної вихованості школярів. Зокрема: 1) ціннісний (для визначення ціннісного вектора особистості та типу ставлення до природи), який характеризується такими показниками: орієнтація на екологічні цінності, усвідомленість внутрішньої цінності природи; негативне, критичне ставлення до безвідповідальних вчинків людей; наявність ціннісно-шанобливого ставлення до природного середовища); 2) когнітивний (для визначення рівня знань учнів про основні проблеми екологічної етики), показниками якого є стійкі, централізовані та усвідомлені знання про цілісну біологічну картину світу, концепції відтворювального та раціонального природокористування, основні проблеми та положення екологічної етики; 3) діяльнісний (для оцінки рівня сформованості умінь та навичок екологічно-доцільної діяльності), що визначається такими показниками: володіння уміннями і навичками природоохоронної та природовідтворювальної діяльності, активна природоохоронна позиція, участь у просвітницьких заходах, вміння співвідносити свої потреби до можливостей природи, здатність до прийняття власного рішення проблеми. Означені критерії та показники дали змогу виділити три рівні сформованості екоетичної вихованості школярів (низький, середній, високий), які враховувались під час дослідно-експериментальної роботи.

3.Складовою частиною моделі екоетичного виховання є інформація та система завдань екоетичного спрямування. Базовими блоками інформації, зміст яких доцільно включати до програмового матеріалу різних розділів шкільного курсу „Біологія", які вивчають у старшій школі є: I блок – становлення екологічної етики як окремого напрямку екологічної науки; II блок – еволюція ставлення людини до природи; III блок – сутність напрямів екологічної етики; IV блок – способи гармонізації взаємовідносин людини і природи; V блок – актуальні проблеми екологічної етики.

4.Розроблена система завдань екоетичного спрямування є впорядкованою сукупністю взаємопов'язаних завдань, сконструйованих на основі методів творчості вчителя та учнів, орієнтованих на пізнання, створення, перетворення і використання в новій якості інформації, об'єктів,

ситуацій, явищ та формування ціннісно-шанобливого ставлення до природи. Вона є цілісною, ієрархічною, циклічною і складається з двох блоків. Перший – завдання на засвоєння інформації екоетичного змісту. Він включає репродуктивні, реконструктивні завдання. Другий – завдання на формування ціннісно-шанобливого ставлення до природи, об’єднує такі типи завдань: творчі, завдання на практичну діяльність, завдання на рефлексію діяльності та самооцінку. Ці завдання доцільно включати на різних етапах уроку, залежно від мети їх використання. Поєднання даних блоків завдань дозволяє зреалізувати єдність навчання та виховання на практиці і підвищити виховний потенціал шкільного курсу „Біологія”.

Основні результати розділу опубліковані у працях [166; 178–180].

РОЗДІЛ 3
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МОДЕЛІ ЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ НА ЗАСАДАХ ЕКОЕТИКИ

3.1. Особливості методики виховання молоді на засадах екоетики

Аналіз результатів констатувального експерименту показав, що навчально-виховний процес з біології у сучасній загальноосвітній школі здебільшого спрямований на формування суми знань учнів і недостатньо використовує виховний потенціал таких наук, як екологічна та біологічна етика, які визнають самоцінність природи, життя будь-якої істоти. В основу методики виховання школярів на засадах біоетики покладена описана у параграфах 2.1–2.4 модель етичного виховання. Основною метою етичного виховання школярів на засадах екоетики є формування у підростаючого покоління уявлення про унікальну внутрішню самоцінність світу природи, розвиток дбайливого і відповідального ставлення до природи нашої планети, виховання вміння бачити довгострокові перспективи для людини, природи, планети.

Розроблена модель реалізована нами у методиці, оскільки лише так можна перевірити ефективність моделі.

Методика етичного виховання старшокласників на засадах екоетики ґрунтується на основі системного підходу, завдяки якому забезпечується цілісність навчально-виховного процесу, єдність загальної мети виховання та мети екоетичного виховання. Складовими цієї системи є: мета, завдання, принципи, зміст екоетичного виховання старшокласників, науково-методичне забезпечення, засоби і прийоми оцінки та корекції типу ставлення до природи.

При розробці методики ми виходили із проектованих вимог до рівня навчальних досягнень з екоетики, які визначались нами на основі аналізу:

- сутності екоетичних знань;
- можливостей навчального матеріалу щодо висвітлення окремих елементів екоетичних знань;
- потреби певних елементів знань для формування ціннісно-шанобливого ставлення школярів до природи;
- психологічних особливостей старшокласників.

Відповідно до вимог до рівня навчальних досягнень старшокласників з екологічної етики учень повинен:

Знати:

- рівні організації живої природи;
- принципи функціонування біосфери як стійкої, динамічної відкритої системи;
- перспективні напрями біологічних досліджень;
- принципи коеволюції;
- сутність ноосфери як стадії розвитку біосфери;

- причини виникнення і розвитку екологічної етики у філософських системах і практичній діяльності людей;
- зміст і головні положення екоетики;
- сутність антропоцентризму і екоцентризму, причини суперечностей між ними і можливість творчого компромісу на основі положень екоетики;
- вітчизняних і закордонних основоположників екологічної етики, короткий зміст їх учень;
- основні законодавчі акти, що діють у галузі охорони природи.

Розуміти:

- біологічне значення біорізноманітності;
- гуманні мотиви людей, які прагнуть до встановлення бережливого ставлення суспільства до природи і її найважливіших компонентів;
- необхідність обмежень у природокористуванні, заснованих на етичних нормах;
- етичні вимоги до регламентації діяльності галузей біологічного природокористування (у біотехнології, сільському, лісовому, рибному і мисливському господарстві);
- роль громадськості в реалізації принципів екологічної етики;
- необхідність розповсюдження ідей і принципів екоетики.

Вміти:

- аналізувати діяльність людини у природі, вчинки людини з погляду їх екологічної доцільності та принципів відтворювального природокористування;
- прогнозувати можливі наслідки розвитку природних систем у зміненому середовищі
- здійснювати природоохоронну та природовідтворювальну діяльність;
- визначати рідкісні та зникаючі види рослин і тварин, з метою подальшої їх охорони;
- агітувати громадськість до природовідтворювальної діяльності;
- залучати друзів, колег, членів громадських організацій до доброчинної діяльності.

Запропонована методика є складовою цілісного навчально-виховного процесу з біології і передбачає:

Модель етичного виховання старшокласників на засадах екологічної етики реалізована нами у методиці. В реальних умовах цілісного навчально-виховного процесу з біології було передбачено:

- переорієнтацію виховання з концепції антропоцентризму на екоцентризм, ознайомлення учнів з доступною інформацією екоетичного змісту, виконання ними системи завдань екоетичного спрямування (змістовий аспект);
- відбір і впровадження у навчально-виховний процес методів, які сприяють формуванню екологічної вихованості (методичний аспект);
- залучення школярів до оптимально-можливих індивідуальних, групових, колективних форм природоохоронної та доброчинної роботи (організаційний аспект);

•спрямованість стилю керівництва та організації навчально-виховного процесу на створення ситуації успіху для кожного учня, актуалізація особистісного досвіду школяра; активізація його творчої діяльності, прояв вчителем і учнями позитивних емоцій (суб'єктний аспект).

Відповідно до виділених положень, реалізація даної методики конкретизується у використанні різних форм і методів діяльності, що дозволяють активізувати різні способи сприйняття і засвоєння інформації, зокрема на теоретичному, практичному та емоційному рівнях.

Основною формою виховання і навчання у школі є урок. Тому при організації уроків ми ставили перед собою наступні завдання:

1. Диференціювати зміст основного навчального матеріалу теми за складністю: мінімальний (для оперування певними знаннями, необхідно спочатку їх засвоїти), основний, ускладнений; визначити можливості включення додаткової інформації екоетичного спрямування. Орієнтовний зміст знань з екологічної етики та їх місце у навчально-виховному процесі з біології наведено у *Додатку В.*

2. Підібрати форми, методи та засоби роботи з учнями протягом кожного уроку;

3. Скласти систему рівневих завдань до відібраних тем.

Розкриємо зміст кожного завдання детальніше.

Результати анкетування вчителів показали, що 89 % практиків вважають оптимальним поліпредметний шлях включення додаткової інформації екоетичного змісту, оскільки він дозволяє розширити і поглибити основні компоненти вже наявного змісту біологічної освіти, його виховну, розвиваючу, загальнокультурну функції та найбільш сприяє формуванню у школярів цілісного бачення природи.

Тому ми передбачаємо фрагментарне включення інформації екоетичного спрямування до основного змісту уроку, що не порушує його цілісності та забезпечує зв'язок з науковими знаннями про природу.

На початку вивчення теми доцільно розкрити її значущість, можливі досягнення учнів в результатті її опанування, актуалізувати знання школярів. Джерелом додаткової інформації при вивченні матеріалу може бути вчитель, підручник, науково-популярна література, інтернет-ресурси.

Варто зазначити, що засвоєння лише фрагментів інформації екоетичного змісту не сприяє у достатній мірі формуванню в учнів та вчителів цілісного уявлення про екоетику як галузь знань. Тому нами створено інтернет-сторінку блоґ „Освіта для охорони довкілля" (режим доступу: http://blog.ecocentr.com.ua), де зібрано електронний фонд літератури з екологічної та біологічної етики, корисних інтернет-посилань. Дана література є у вільному доступі, її можна завантажити з безкоштовного файлообмінника. Ми пропонуємо вчителям та учням при підготовці до уроків, вирішенні завдань відвідати створену інтернет-сторінку, почерпнути там цікаву та корисну інформацію, ознайомитись із додатковою літературою, знайти інтернет-посилання, які допоможуть при підготовці до заняття.

Методика проведення занять з використанням елементів екоетики передбачає використання як традиційних, так спеціальних психолого-педагогічних методів навчання та виховання. Зупинимось на їх характеристиці.

Передача інформації з використанням методів *усного* викладу матеріалу: лекцій, бесід, пояснень, розповідей, дискусій та ін. Ці методи дозволяють розкрити основні теоретичні положення і ключові поняття екологічної етики, актуалізувати вже наявні знання, зосередити увагу на ключових питаннях. Наприклад, під час вивчення теми “Короткий нарис з історії розвитку біології. Методи біологічних досліджень” (10 клас) на етапі „вивчення нового матеріалу” варто розповіддю зосередити увагу учнів на відомостях про основоположників екологічної та біологічної етики, відомих сучасних діячів у цій галузі (вітчизняних і зарубіжних), змісті та основних ідеях праць. У темі „Різноманітність екосистем. Розвиток і зміни екосистем” (11 клас) у поясненні нового матеріалу ключовим положенням повинна стати „синергетика” – міждисциплінарний науковий напрям, що досліджує механізми еволюції, становлення реальності, обґрунтовує здатність до самоорганізації і результативності систем. Учням варто дізнатись, що саме відкритість біологічних систем дає можливість їм еволюціонувати від простого до складного [5; 149].

Важливу роль на уроці відіграють дискусії, оскільки вони передбачають вирішення проблемних питань, вчать учнів формулювати та логічно висловлювати власну думку, переконувати співрозмовників у істинн ості особистих тверджень. Наприклад, у 10-му класі ми пропонуємо такі теми: на уроці „Рівні організації живої матерії” на етапі „актуалізації знань” залучити учнів до дискусії на тему: „Життя людини – рівноцінне життю тварини, рослини?”; на уроці „Одноклітинні організми, явище колоніальності” на етапі „розширення інформації” – „Чи мають мікроби права на існування такі ж, як і вищі організми?” Детальні рекомендації до уроків подані у *Додатку В*.

У 11-му класі дискусії можна застосовувати за вибором учителя практично на кожному уроці. Наприклад, важливим, на нашу думку, буде обговорення такої проблеми: „Без адекватного (соціально-правового) захисту генетична революція може стати кроком уперед для науки, але двома кроками назад для прав людини. Зловживання генетичною інформацією може створити новий клас знедолених: тих, кому не пощастило з генотипом”. Уроки на тему: „Основні напрямки сучасної біотехнології” „Генетичні основи селекції організмів. Досягнення в селекції рослин і тварин в Україні” варто було б завершити дискусіями – „Генна інженерія – що це: порятунок людства від голоду і хвороб, чи „крок” до загибелі?”, „Що є доцільнішим: використання у дослідах тварин чи людського матеріалу (органів, культур тканин, клітин)?” Під час дискусії школярі проявляють свої емоції, активно користуються надбанням власного досвіду, виражають ставлення до певної проблеми. Особливу увагу необхідно приділяти створенню позитивної атмосфери у класі, учитель повинен показати власну зацікавленість

проблемою, що обговорюється, інтерес до думок школярів.

Цікавими є розрахункові задачі, наведені у книзі С. Рудишина [149, с. 147], які можна використати на уроці „Вплив діяльності людини на стан біосфери” (11-й клас), з метою прогнозування регуляторних можливостей біосфери підтримувати власний гомеостаз: Вік „зрілої” біосфери (близько 200 млн. років), хоча феномен життя існує на Землі майже 3,8 млрд. років, а рослини вийшли на суходіл 500 млн. років, що поклало початок утворюванню покладів кам’яного вугілля зокрема. Будемо вважати вік нашої цивілізації у межах 10 тис. років (Вавілон, Трипілля). Отже: 200 000 000 років існування „зрілої” біосфери: 10 000 років цивілізації = 20 000, тобто один рік життя цивілізації дорівнює 20 тис. років накопичення біосферою речовини, енергії та генетичної інформації. Якщо ж враховувати споживання корисних копалин, знищення біологічного і ландшафтного різноманіття, яке триває надінтенсивно упродовж останніх 200 років, то 200 000 000: 200 = 100 000. Це означає, що за один рік ми спалюємо, знищуємо трансформуємо і забруднюємо стільки, скільки було створено за 100 тис. років. Цей шалений темп буде збільшуватися, оскільки передбачається, що у 2025 р. кількість населення планети становитиме 8,5-9 млрд.

Необхідними та дієвими є *наочні методи виховання та навчання.* Слово вчителя у поєднанні із зоровим рядом (слайди, фільми, відеоматеріали) впливає на емоційно-чуттєву сферу вихованця, створює певний настрій, що спонукає школярів до подальшої пізнавальної діяльності.

Як правило, фільми що стосуються проблем екологічної етики містять жорстокі кадри. Тому їх не варто показувати вкінці уроку, бо школярів може охопити почуття безнадійності, страху. Після такого „кіноперегляду” обов’язково має відбутись обговорення, виплеск емоцій. Завершити урок можна переглядом фільму „Красива природа”, у якому відображено мальовничі куточни нашої планети. Ми пропонуємо учителям анотований перелік фільмів на вибір, які стосуються проблем клонування, генетичних експериментів, утримання тварин на фермах, етичних проблем використання тварин у експериментах, забруднення планети та ін. *(див. Додаток Д).* Дані фільми допомагають побачити моменти життя, на які, як правило, громадськість „закриває очі”, наприклад: „очі та перекошене з переляку обличчя дослідних тварин”, „мучинецьке існування тварин на м’ясо-фермах”. Проте, перед тим, як показати певний фільм, вчитель обов’язково повинен враховувати психологічні особливості учнів.

Організація практичної роботи учнів під керівництвом вчителя. Виконання самостійних і практичних робіт дозволить закріпити і творчо осмислити матеріал, отриманий на заняттях. Ефективними формами такої роботи є навчально-практичні заняття, конференції, проекти, арт-терапевтичні заняття, при підготовці до яких учні працюють з різними джерелами інформації (карти, підручники, довідники, ілюстрації, дидактичний матеріал).

Відповідно до завдань, запропонованих вчителем на занятті, учні (індивідуально або в групах) виконують творчі роботи, проекти, доповіді,

реферати, уявні „подорожі” до майбутнього; виготовляють фотографії, стенди, муляжі, картини; пишуть літературні твори; створюють відеоролики. Наприклад: на урок на тему: „Генетичні основи селекції організмів. Досягнення в селекції рослин і тварин в Україні” учням можна запропонувати підготувати стенд із фотографіями генетично модифікованих організмів. В кінці уроку вчитель разом з учнями повинен підбити підсумки та запропонувати учням провести рефлексію власної діяльності.

Психолого-педагогічні методи біо(еко)етичного виховання молоді (творча терапія, імітаційне моделювання, метод лабіалізації, метод екологічної турботи, метод ритуалізації екологічної діяльності, метод експектацій, метод страху, метод асоціацій, метод доручень, мозковий штурм), покладені в основу системи екоетичного виховання школярів, можуть використовуватись як самостійно, так і при реалізації інших методів. Зупинимось на їх характеристиці детальніше.

Творча „терапія” (арт-терапія) – відображення світу природи та почуттів, викликаних ним, засобами мистецтва. У науково-педагогічному розумінні арт-терапія розглядається як метод розвитку та зміни особистості, групи чи колективу за допомогою різних видів і форм мистецтва та творчості (наприклад, засоби образотворчого мистецтва, фотографії, відеозйомка, звукозапис, ліплення, моделювання природними матеріалами, музика) [26; 33]. Цікавим засобом є колаж. Він робиться з газетних і журнальних вирізок, природних матеріалів, фотографій, кольорового паперу. При виготовленні колажу не виникає напруги, пов’язаної з відсутністю художніх здібностей, саме тому він дозволяє кожному одержати успішний результат. Тематику колажу можна запропонувати учню на вибір, враховуючи його інтереси. Наприклад: створіть колаж на тему „Фотосинтез. Його роль для людини, тварин та планети”.

Різновидами арт-терапії є:

Бібліотерапія. Передбачається вибір книг, орієнтованих на коло певних проблем, після прочитання відбувається спільний аналіз змісту та вражень від прочитаного. Наприклад: „Прочитавши книги Роберат Шарпа „Наука проходить випробування” і „Жорстокий обман”, опишіть свої враження від прочитаного, поділіться думками. Напишіть автору лист із своїми думками на означену проблему”.

Ліплення. Для ліплення використовується пластилін, глина, тісто. Учасники групи можуть виліпити свій страх, подивитись і поламати, а потім створити протилежний стан – радості, щастя. Наприклад: „Після перегляду фільму „Хід досліду на мавпах” спробуйте виліпити страх, який ви бачили в очах піддослідних тварин. Покажіть усім присутнім і розкажіть про нього. Після цього перетворіть „ витвір страху” в усмішку або поламайте його ”.

Фототерапія. Робиться серія авторських фотографій, які потім аналізуються. Фотографії допомагають пригадати минуле, усвідомити помилки, побачити реальні образи. Наприклад: „Зробіть серію авторських фотографій на тему „Тварини мого району”. Кожну фотографію доповніть історією про долю певної тварини”.

Доцільно використовувати творчу „терапію” після вправ на емпатію, ідентифікацію з природними об’єктами, а також після сильних емоційних впливів (наприклад, після перегляду навчального фільму пор досліди на тваринах, чи про процес „помирання» планети у смітті). В структурі уроку творча „терапія” може успішно використовуватись на будь-якому його етапі залежно від інформації, яку подає вчитель. Творчість як дитини, так і дорослого, реалізована у процесі арт-терапії, дає можливість висловити та відтворити внутрішні почуття, переживання, сумніви, конфлікти та сподівання, у символічній формі переживши ще раз важливі події, адже спонтанна образотворча діяльність здатна виражати неусвідомлюваний зміст психічного життя [26; 33].

Імітаційне моделювання – це метод, що дозволяє будувати моделі процесів, що описують, як ці процеси проходили б насправді, передбачає прогнозування та демонстрацію природних процесів і фрагментів екологічної реальності шляхом відбиття створеної моделі через особистісну включеність у неї [61; 190]. Моделювати потрібно через призму особистісного ставлення та почуттів. В процесі імітаційного моделювання можуть брати участь один, декілька або всі учні класу. Наприклад, „Спробуйте зімітувати стан дерева коли воно: росте, розвивається, цвіте, його рубають тощо”.

Метод екологічної лабілізації (від лат. *нестійкий).* Його метою є цілеспрямований корекційний вплив на певні взаємозв’язки в образі світу особистості, внаслідок чого виникає психологічний дискомфорт, зумовлений розумінням неефективності усталених стратегій індивідуальної екологічної діяльності. Наприклад: „Створіть колаж фотографій „Природа мого краю” і серед гарних фотографій лісу, озера, парку розмістіть фотографії із сміттям у лісі, поламаними деревами тощо. Спостерігайте за емоціями людей, які дивитимуться цей колаж. Зробіть висновки” [124; 190].

Метод екологічної турботи полягає в актуалізації екологічної активності особистості, спрямованої на надання допомоги і сприяння благу природних об’єктів. Метод стимулює прояви співучасті, підтримки, опіки, тобто діяльної участі в життєвих ситуаціях природних об’єктів. При цьому турбота про світ природи спонукає школярів до підвищення своєї екологічної компетентності (оволодіння необхідними знаннями, уміннями і навичками). Адже для того, щоб надати кваліфіковану допомогу будь-якому природному об’єкту, слід знати і вміти, що і як потрібно зробити [109; 190]. Нариклад: „Складіть план очистки струмка, який протікає у вашій місцевості. Організуйте доброчинну акцію із реалізації вашого проекту”.

Метод ритуалізації екологічної діяльності полягає в педагогічній організації традицій і ритуалів, пов’язаних з діяльністю, спрямованою на світ природи [61; 190]. Потужний потенціал щодо реалізації цього методу акумульовано у традиціях українського народу (наприклад, збирання екологічного фольклору, дослідження змісту вишивок, розчищення джерел і криниць, приваблювання і охорона птахів, Різдвяні та Новорічні свята з традиційним Дідухом замість ялинки). Цей метод дає можливість мотивувати і структурувати діяльність учнів через організацію екологічних клубів, рухів

тощо.

Метод екологічних експектацій (англ. expectation – чекання) полягає в актуалізації емоційно насичених очікувань майбутніх контактів особистості зі світом природи. Наприклад, перед екскурсією чи переглядом навчального фільму педагог налаштовує учнів на те, що вони побачать, відчують, дізнаються. Метод експектацій тісно пов'язаний із прогностичними вміннями особистості [190].

Окремим ефективним методом екоетичного виховання є *метод страху,* запропонований німецькими науковцями Б. Урбан та А. Штаудте. Мета педагогів – зробити страх відчутним. Страх пробуджує не лише емоційні процеси, але й когнітивні, стимулює до дії [190]. Проте цей метод потребує особливої уваги вчителя, бо деякі учні можуть бути емоційно вразливими і такі дії нанесуть шкоду їхньому здоров'ю. Наприклад: „Переглянувши фільм „Піддослідні тварини", подумайте чи варто купувати продукцію фірм, які проводять тестування на тваринах. Опишіть свої емоції та думки".

Метод асоціацій передбачає активізацію асоціативного мислення людини, сутність його в тому, що нові ідеї виникають на основі зіставлення з іншими об'єктами. Найчастіше застосовується особиста аналогія – прийом, за допомогою якого людина ототожнює себе з аналізованим об'єктом. Наприклад: „Уявіть себе твариною, що немає господаря і живе на вулиці. Опишіть один день з її життя та її відчуття".

Цікавим також є *метод доручення,* він активізує у школяра почуття відповідальності за свої дії не лише перед вчителем, але й перед колективом однолітків. Найбільш сприятливим віком розвитку відповідальності є підлітковий та юнацький вік, коли молоді люди вступають у різноманітні стосунки в суспільстві. Наприклад: „Знайдіть господарів цуценятам, які народились біля вашого під'їзду"; „Щоб у вашому дворі (у дворі школи) повітря стало чистішим, організуйте акцію із висадження дерев. Готуючись до акції, визначте які породи дерев доцільніше садити у даній місцевості, вибір обґрунтуйте".

Особливо актуальним для сучасної школи є *метод проектів*.

Проектна діяльність спрямована на вирішення таких психолого-педагогічних та організаційно-педагогічних завдань: розвиток пізнавальних інтересів, інтелектуальних і творчих здібностей учнів; інтеграцію освітнього середовища школи та сім'ї, школи та мікрорайону, ширше залучення батьків до освітнього процесу; соціалізацію учнів, розвиток ключових компетентностей – комунікативної, кооперативної, інформаційної тощо; формування у школярів активної життєвої позиції; створення у школі єдиного колективу учнів і педагогів, атмосфери співпраці [44; 117].

Метод проектів має на меті всебічне та систематичне дослідження проблеми й розробку конкретного кінцевого продукту; передбачає отримання практичного результату, а не тільки пошук певної інформації. У сучасній педагогіці проекти класифікуються відповідно до певної домінуючої типологічної ознаки:

- прикладні проекти, які відрізняються чітко визначеним результатом діяльності його учасників (наприклад, проект документа, аргументоване пояснення будь-якого явища тощо).

•дослідницькі проекти, що мають на меті організацію діяльності учнів, спрямовану на розв'язання творчих завдань із заздалегідь невідомим результатом, і передбачають наявність певних етапів роботи (обґрунтування актуальності теми дослідження, предмета та об'єкта, визначення цілей та завдань, виявлення методів пошуку та джерел інформації, висунення гіпотези , визначення шляхів розв'язання проблеми, збір даних, їх аналіз і синтез, обговорення та оформлення отриманих результатів, виступ із повідомленням чи доповіддю, визначення нових проблем для подальшого аналізу);

•інформаційні проекти, які скеровані на вивчення характеристик будь-яких процесів, явищ, об'єктів і передбачають їх аналіз та узагальнення виявлених фактів. Структура такого проекту схожа на структуру дослідницького, що часто є основою для їх інтеграції;

•рольово-ігрові проекти, в яких учасники виконують певні ролі, зумовлені характером і змістом проекту, імітують взаємостосунки (реальні чи видумані), ускладнені певними гіпотетичними ситуаціями. Структура таких проектів лише окреслюється й залишається відкритою до завершення роботи [117].

У реальній практиці здебільшого застосовуються змішані типи проектів, де поєднуються ознаки кількох типів проектів і які є практично-орієнтованими. Такі проекти не лише дозволяють отримати нові знання, а і сприяють отриманню певного досвіду.

Відповідно до предметно-змістової спрямованості виділяються монопроекти та міжпредметні проекти. Перші, як правило, виконуються на уроках одного предмета, хоча й передбачають використання знань інших дисциплін. Міжпредметні, або інтегративні проекти найчастіше виконуються в позаурочний час, передбачають інтеграцію знань із кількох предметів і потребують кваліфікованої допомоги вчителів-предметників. Прикладом інтегративних проектів може бути спільний проект з біології та української літератури, що передбачає створення банку народних пісень, легенд, приказок певного регіону. Він включатиме інтеграцію знань з екології, історії рідного краю, української мови та літератури.

Важлива роль на всіх етапах діяльності відводиться педагогу, який, з одного боку, є організатором проекту й забезпечує розвиток виховання і навчання учнів, а з іншого, є рівноправним членом робочої групи і висуває власні цілі, аналізує ситуацію, пропонує цікаві ідеї для обговорення. Наставник може поділитися власним життєвим досвідом, допомогти школярам відшукати різнобічні джерела інформації про проблему дослідження, посприяти в контакті зі спеціалістами, представниками органів влади тощо. Особливо важливою умовою успішного проекту є мотивація учнів. Як правило, школярі мають позитивну мотивацію для дослідження певної проблеми в тому випадку, коли вони отримують не тільки навчальний, а й соціальний досвід. Це відбувається за таких умов: якщо їх дослідження спрямоване на розв'язання важливої проблеми; тема дослідження для учнів є

особисто цікавою, а процес дослідження захоплюючим. Відповідно, основними принципами реалізації проектної діяльності повинні бути реальне партнерство учасників, практичність результатів, спрямованість на вирішення конкретної проблеми, орієнтація на короткострокові та середньострокові проекти, котрі мають найбільший виховний вплив.

Результатом проектної діяльності є презентація та захист її кінцевого продукту. Успіх проекту значною мірою залежить від оформлення його результатів. Презентація матеріалів дослідження перед широкою аудиторією є неодмінною умовою роботи над проектом. Успішне представлення результатів дослідження може дати поштовх для подальшого розв'язання проблеми, інформування громадськості про важливість вибраної теми. У ході реалізації проекту важливим є не лише створення певного кінцевого продукту, а і виховний результат. Проект передусім є результатом колективних зусиль виконавців, тому на завершальному етапі діяльності передбачає рефлексію спільної роботи, аналіз її повноти, глибини, інформаційного забезпечення, творчого внеску кожного учасника, обговорення шляхів подолання недоліків. Роботу над проектом не можна вважати ефективною без аналізу учнями ходу та результатів своєї діяльності на різних етапах його дослідження, тобто проведення рефлексії. Наприклад: „Виконайте проект на тему „Пластикова пляшка – цінна річ з минулого та непотріб сьогодення". Запропонуйте можливі способи повторного (багаторазового) застосування у побуті пластикових пляшок. Презентуйте свої винаходи".

Мозковий штурм – метод організації колективної роботи, яка характеризується спільною спрямованістю мислення, та має на меті висловлення ідей і підходів до вирішення певної проблеми, але не її оцінку.

На дошці, або на великому аркуші паперу пишуть питання, щодо якого проводиться мозковий штурм, а всі висловлені думки записують нижче. У штурмі беруть участь усі, і чим вище його темп, тим краще, тому що найоригінальніші та найсміливіші думки виникають, коли немає паузи. Є також правила мозкового штурму: говорити вголос все, що виникає у ваших думках щодо цієї теми; не пояснювати свої думки і не захищати їх; не обговорювати та не критикувати ідеї інших. Оцінка та аналіз – це частина аналітичної роботи, яку можна провести пізніше [43; 44]. Мозковий штурм досить ефективно використовується для визначення глобальних понять. Його результати свідчать про неповторність відображення навколишнього світу учнями, рівень якого перш за все залежить від рівня та спрямованості їхньої свідомості. Наприклад: „Сміттєзвалища є проблемою для…, бо…"

Вирішальний вплив на розвиток учнів (зокрема, і моральний розвиток) має така організація виховання, за якої належна увага приділяється стимулюванню внутрішньої і зовнішньої активності школярів, їхній оптимальній участі у вихованні як спільній з учителем діяльності. При цьому забезпечуються умови, за яких кожен учень і колектив загалом мають широкі можливості брати участь у діяльності, в якій керівна роль належить учителеві . Це – самостійне оцінювання дій та вчинків одне одного, орієнтацій,

поглядів, уподобань, обмірковування і розв'язання посильних моральних проблем, пов'язаних з цим дискусій, відстоювання власного погляду, прийняття рішень тощо. Обґрунтовуючи практичну необхідність використання перечислених методів виховання гуманних взаємин між школярами та природою, можна сказати, що вони спрямовані на розвиток здібностей, потенційних можливостей, відповідальності, адже саме через ці якості лежить шлях до зростання особистості.

Як уже зазначалося, формування екоетичної вихованості учнів як особистісного утворення здійснюється в діяльності, яка спеціальним чином організована. У рамках нашого дослідження, говорячи про діяльність, ми маємо на увазі систему завдань, відповідно побудовану і орієнтовану на творчу і самостійну діяльність з урахуванням індивідуальних особливостей учнів.

Крім уроків екоетичному вихованню сприяє *позакласна робота*, яка допомагає урізноманітнити, доповнити класно-урочну діяльность учнів. Під час такої роботи учні можуть самостійно планувати, аналізувати власну пізнавальну діяльність на основі принципу свободи вибору (необхідно надавати учневі право свободи вибору, але право вибору завжди врівноважується усвідомленням відповідальністю за свій вибір) [44; 45]. Кожен учень має право:

1.Обирати рівень вивчення матеріалу, що включає вибір джерела знань, обсяг і час виконання домашнього завдання, вид завдання.

2. Розширити і доповнити завдання завданнями з інших джерел, розраховуючи на допомогу вчителя;

3. Самостійно планувати участь в роботі групи.

Крім того позакласна робота та завдання розширюють зміст етичного виховання і забезпечують організацію діяльнісного підходу у вихованні. Розглянемо детальніше форми, методи організації та завдання для позакласної діяльності учнів, що використовуються у нашому дослідженні. Наприклад: „Щоб у вашому дворі (у дворі школи) повітря стало чистішим, організуйте акцію із посадки дерев. Готуючись до акції, визначте які породи дерев доцільніше садити у даній місцевості, вибір обґрунтуйте".

Навчальні екскурсії є особливою формою занять з вивчення природи, яка може розглядатись як урок у природі. Під час екскурсії школярі вчаться спостерігати, аналізувати, робити висновки і узагальнення, бачити природу у цілісності. Ми пропонуємо екскурсії незвичні: на міське (сільське) сміттєзвалище, в притулок для безпритульних тварин, звіроферму і магазин хутра, птахофабрику і мясний відділ на ринку, у наукову лабораторію. Вони спрямовані на те, щоб побачити реальні факти забруднення природи, мук тварин, викликати почуття співстраждання до тварин, відповідальне ставлення до Життя, почуття особистої відповідальності за стан оточуючого середовища.

Екскурсії планують за такими етапами:

- підготовка вчителя до екскурсії, що включає вибір об'єкта екскурсії та ознайомлення з ним; визначення тривалості екскурсії, завдань; місця

екскурсії; виділення диференційованих завдань для учнів; підбір необхідного обладнання;

- підготовка учнів до екскурсії, яка включає повторення ними навчального матеріалу, підготовку необхідного обладнання;
- проведення екскурсії;
- підбиття підсумків екскурсії;
- обробка та використання матеріалів екскурсії;
- обговорення результатів екскурсії на уроці [20; 28; 194].

Перед проведенням екскурсії, як правило, вчитель здійснює вступну бесіду. Зміст вступної бесіди повинен включати правила з техніки безпеки; повідомлення мети і завдань екскурсії, а також повідомлення диференційованих завдань для учнів; аналіз плану проведення екскурсії. Учителеві важливо спланувати ці заняття так, щоб екскурсійна розповідь (бесіда) поєднувалася з самостійною діяльністю учнів з вивчення і оцінки екологічного стану середовища, її естетичної привабливості та ін. Не менш важливо на цих заняттях створити умови для формування практичних, поведінкових і комунікативних умінь. Для цього доцільно передбачити участь дітей в посильних практичних справах в рамках волонтерських програм. Орієнтовні плани екскурсій наведені у *Додатку Е.*

Робота з книгою. Вона стимулює учнів до глибшого вивчення теми, що необхідно для вирішення складніших завдань; активізує інтерес, допитливість. Крім того, в процесі роботи з підручником (книгою) виробляються уміння та навички роботи з додатковою літературою, тому дана діяльність – є також підготовчим етапом для виконання рефератів, доповідей. Наприклад: „Прочитайте книги Роберат Шарпа „Наука проходить випробування” і „Жорстокий обман”, опишіть свої враження від прочитаного , поділіться думками. Напишіть автору лист із своїми думками на означену проблему”.

Реферати та повідомлення. Цей метод нами було застосовано для розширення, поглиблення навчального матеріалу, до приучування учнів до роботи з додатковою літературою, для розвитку вмінь логічно опрацювувати інформацію. Готувати реферати можна індивідуально або у групах. З метою оптимізації роботи учнів, що готують повідомлення, пропонуються наступні завдання: виділити основні положення проблеми; скласти план відповіді; оформити текст реферату. Перевірка підготовленості повідомлення і його сприйняття йшла на основі аналізу, співставлення результатів діяльності та вимог до реферату (з повідомленням), до засвоєння ключових положень вчителем і учнями. Наприклад: при підготовці реферету на тему: „Сучасні екологічні рухи та їх внесок у справу охорони природи”, учні мають змогу розширити свої знання про сучасні екологічні рухи, дізнатись про їх діяльність, цікаві випадки з історії. Список орієнтовних тем рефератів наведено у *Додатку Б5.*

Оформлення шкільної газети, стендів, тематичних виставок. Вони допомагають учням творчо самореалізуватись, публічно висловлювати свої думки та міркування, проявляти свою громадську активність, впливати на

думки оточуючих. Шкільна біоетична газета виконує такі функції: розширює знання учнів про роль біоетики у сучасному житті; дає можливість учням висловлювати власні думки щодо проблеми біологічної етики; формує громадську думку і активну життєву позицію школярів; об'єднує колектив школи навколо конкретних справ; сприяє розвитку творчих здібностей учнів, їх спостережливості та активності. Виставки є масовою позаурочною формою роботи, вони привертають увагу громадськості до певних проблем, залучають дітей до активної роботи, подальшого обговорення. Наприклад: „Зробіть серію авторських фотографій на тему: „Тварини мого району". Кожну фотографію доповніть історією про долю певної тварини"; „Створіть колаж фотографій „Природа мого краю" і серед гарних фотографій лісу, озера, парку розмістіть фотографії із сміттям у лісі, поламаними деревами тощо. Спостерігайте за емоціями людей, які дивитимуться цей колаж. Зробіть висновки"; „Оформіть шкільну газету до Міжнародного дня захисту прав тварин (4 жовтня)"; „Підготуйте стенд для свого класу на тему „Вода – безцінна рідина!"

Доброчинні, рекламні та просвітницькі акції (тематику акцій див. Додаток Б4). Вони залучають велику кількість учнів, вчителів формують їх активну життєву позицію, привертають увагу громадськості до проблем охорони довкілля та ін. Під час проведення таких етичних акцій відбувається обговорення літератури з певних проблем, виступи для інших учнів з цікавими повідомленнями, демонстрування наочного матеріалу, збирання коштів для справи охорони довкілля тощо. Акції можуть бути разовими чи систематичними. Наприклад: „Проведіть просвітницьку акцію серед учнів на тему: „Економиш воду – зберігаєш природу!"; „Проведіть просвітницьку акцію серед учнів на тему: „Альтернативні джерела енергії!"; „Складіть план очищення струмка, який протікає у вашій місцевості. Організуйте доброчинну акцію із реалізації вашого проекту"; „Організуйте доброчинну акцію із прибирання території парку після зими".

Домашня самостійна робота. Сприяє активізації розумової діяльності школярів, розвивають вміння систематизувати набуті знання, самостійно працювати з інформацією, використовувати її на практиці. Запропоновані нами домашні завдання є оригінальними, творчими, індивідуальними. Вони можуть бути короткостроковими чи довгостроковими, в залежності від типу завдання. Щоб подолати інертність учнів при виконанні домашніх завдань, ми пропонуємо наступний методичний прийом: вчитель у заздалегідь встановлені терміни перевіряє в учнів не наявність (відсутність) виконання певного обсягу домашнього завдання, а розуміння матеріалу і способів діяльності необхідних для його вирішення. Наприклад: „Зробіть серію авторських фотографій на тему: „Тварини мого району". Кожну фотографію доповніть історією про долю певної тварини"; „Підготуйте інформаційне повідомлення для учнів та вчителів вашої школи про „Годину Землі" (щорічну міжнародну подію започатковану WWF (англ. World Wide Fund for Nature – „Світовим фондом дикої природи"), котра проводиться останньої суботи березня, і закликає господарства та комерційні установи вимкнути їх

необов’язкове світло та електричні пристрої на одну годину, щоб стимулювати зацікавлення до потреби протидіяти зміні клімату”.

Індивідуальні консультації. Необхідність індивідуальних консультацій, в першу чергу, була визначена нетрадиційністю системи завдань, і тими можливими наслідками, які могли виникнути у школярів та проявитися у невиконанні домашнього завдання, формальне ставлення до навчальної діяльності, невміння організувати власну діяльність. Потреба у консультаціях виникає і у питаннях, що стосуються додаткової інформації. Тому ми визначили призначення індивідуальної консультації наступними положеннями:

- надавати допомогу учням при виборі індивідуального способу вивчення навчального матеріалу;
- надавати допомогу учням при виконанні ними завдань (наприклад, написання рефератів, повідомлень; підготовка демонстрацій, виконання творчих завдань), обговорюючи з ними процес виконання завдань, підбору необхідного матеріалу, наочності та ін.

При використанні елементів екоетики в навчально-виховному процесі бажано якнайбільше підтримувати зв’язок з батьками, оскільки цілі виховання досягаються ефективніше, якщо ними займаються і школа і родина. Учителі можуть розказувати на батьківських зборах про виховні методики; плани на семестр; про вимоги до дітей, щоб вони були єдиними у школі та вдома. Крім того вчитель може обговорити з батьками проблемні ситуації, деякі невідомі для них питання.

Для реалізації даної методики нами розроблено методичні матеріали (додатки Б–Д), у яких опора на життєвий досвід і ціннісно-шанобливе ставлення учнів до природи є важливою умовою опанування програмовим матеріалом.

3.2. Організація та методика проведення дослідницької роботи

Модель етичного виховання старшокласників на засадах екологічної етики реалізована нами у формувальному експерименті. Він здійснювався згідно наказу № 238 від 02.12.2008 р. по відділу освіти Золочівської райдержадміністрації, протягом 2008-2010 н.р. серед учнів 10-11 класів на базі Золочівського економічного ліцею та ЗОШ І-ІІІ ступенів № 1 і № 2 м. Золочева Львівської області. Загалом у ньому взяло участь 156 старшокласників: 52 школярів навчались у контрольних групах (Кг) і 104 – в експериментальних ($Е_Г$).

Проведенню формувального експерименту передував підготовчий етап , у якому передбачалось вирішення таких завдань:

1. Виділити комплекс знань з екологічної етики, необхідних для ефективного здійснення процесу екоетичного виховання та здійснити переорієнтацію змісту програмового метеріалу шкільного курсу „Біологія” з позицій антропоцентризму на позиції екоцентризму.

2. Сконструювати систему завдань для формування ціннісно-шанобливого ставлення до природи.
3. Розробити експериментальні матеріали для вчителів з екоетичного виховання старшокласників.
4. Розробити критерії, показники, рівні екоетичної вихованості та завдання для їх діагностування.

Перше завдання вирішувалось шляхом експертних оцінок щодо блоків інформації екоетичного спрямування. З цією метою було виділено групу експертів, у яку входили вчителі біології (19 осіб) та методисти (5 осіб), яким пропонувалось оцінити запропонований матеріал з точки зору його доцільності та можливості включення до змісту програмового матеріалу. Експертну групу ми обирали однорідну за складом, щоб якомога повніше врахувати думки щодо запропонованих блоків інформації сучасному стану шкільної біологічної освіти.

Якість експертів була високою, оскільки усім їм були притаманні такі важливі якості як: компетентність (володіння запасом необхідних знань, який дозволяє сформулювати власну точку зору на означену проблему, висловлювати детальні висновки); зацікавленість в результатах експертизи; діловитість; об'єктивність.

Експертиза проводилась у лютому 2008 р. на кафедрі теорії та методики навчання природничих дисциплін ТНПУ ім. В. Гнатюка і у квітні-травні 2008 р. на курсах підвищення кваліфікації вчителів Тернопільської області.

Спеціалістам повідомлялась мета, правила проведення експерименту; сутність загальних підходів щодо вирішення проблеми екоетичного виховання. Далі кожен експерт заповнював анкету, у якій пропонувалось кожен елемент комплексу знань з екоетики оцінити за 10-бальною шкалою.

Експериментальні матеріали аналізувалися щодо відповідності таким критеріям: доцільність включення; можливості висвітлення; наявність пізнавально-мотиваційного потенціалу; ступінь доступності для учнів. Результати проведеної експертизи засвідчили, що певний матеріал немає пізнавально-мотиваційного потенціалу та не відповідає віковим особливостям учнів, тому його недоцільно включати до змісту програмового матеріалу. Наприклад, відомості з біографії видатних діячів у галузі екологічної етики (Д. Дарел, П. Тейлор, П. Сінгер, О. Леопольд та ін.) були визнані експертами як недоцільні, оскільки вони не несуть принципово важливої інформації і є великими за обсягом.

Для визначення ступеня доступності відкорегованого після експертизи вчителів комплексу знань екоетичного спрямування та завдань на формування ціннісно-шанобливого ставлення до природи, ми провели лабораторний експеримент серед групи з 26 учнів 10-го класу. Вибір такої кількості учнів обумовлено поняттям „малої вибірки", відповідно до вимог якої для порівняння результатів достатньо мати 24 реципієнти в експериментальній групі, оскільки за даними математичної статистики – після цього числа дані, що зіставляються починають повторюватись [208]. У позаурочний час групі учнів (сформованій на добровільних засадах)

пропонувалась відібрана інформація та деякі приклади завдань різних типів розробленої системи. Для вираження власного ставлення учнів до наданої їм інформації, школярам пропонувалось подати певний знак.

З метою виявлення рівня засвоєних знань учнів з екологічної етики, проводилась письмова робота. Після поелементного аналізу її результатів, ефективність засвоєння знань визначали за допомогою коефіцієнта засвоєння навчальної інформації, який обчислювався за формулою, запропонованою А. Киверялгом [100] для обчислення середнього коефіцієнта засвоєння знань (К) як за кожним запитанням, так і усієї теми предмета:

$$К= \quad \cdot 100\% , \qquad (3.1.)$$

де: n – кількість учнів;

ΣI_0 – сума засвоєних елементів знань і вмінь;

I_2 – число елементів знань, повідомлених кожному учню.

Коефіцієнт доступності визначали за формулою

$$К_{дост.}= \quad , \qquad (3.2.)$$

де: К – коефіцієнт засвоєних знань, обчислений за А. Киверялгом.

У дидактиці навчальний матеріал вважається засвоєним, а знання сформованими, якщо даний коефіцієнт доступності ($К_{дост.}$) є не меншим, ніж 0,7, оскільки учні з таким коефіцієнтом у подальшій навчальній діяльності здатні самостійно удосконалювати свої знання.

Для реалізації третього завдання, ми проводили відбір тем, до змісту яких доцільно включити як інформацію, так завдання екоетичного спрямування, та здійснювати переорієнтацію змісту програмового матеріалу з позицій антропоцентризму на позиції екоцентризму. При цьому ми враховували особливості змісту програмового матеріалу, вікові особливості школярів, інформаційну ємність елементів знань з екологічної етики. Основні думки та ідеї автора, які передбачалось реалізувати у методиці екоетичного виховання попередньо обговорювались із студентами 4-5 курсу хіміко-біологічного факультету Тернопільського національного університету ім. В. Гнатюка в процесі вивчення навчальних дисциплін „Методика навчання біології”, „Методика навчання екології”, „Біоетика”; вчителями та методистами на конференціях, семінарах, круглих столах, в індивідуальних бесідах. Таким чином здійснювалась попередня адаптація загальнонаукових положень до реального процесу навчання. Також враховувалось те, що необхідність дотримання найважливіших методологічних принципів пізнання – цілісного та системного підходу до об’єкта дослідження, вимагає розгляду проблеми екоетичного виховання школярів в процесі вивчення біології не ізольовано, а в контексті здійснення навчально-виховного процесу в сучасній школі вцілому. Отже, етичне виховання розглядалось підсистемою цілісної освіти школярів. Вчителям, крім цього, пропонувався перелік додаткових завдань, позакласних заходів, фільмів для демонстрування, екскурсій, перелік рекомендованої літератури та корисних інтернет-посилань

.

Після вирішення завдань підготовчого етапу дослідження, ми приступили до проведення формувального експерименту, який проводився вчителями біології. З педагогами, які працювали в експериментальних класах , проводились консультації, на яких розглядались методика формування екоетичної вихованості школярів під час проведення уроків та позакласних занять. Вчителі спеціально ознайомлювались із змістом, системою завдань та специфічними психолого-педагогічними методами екоетичного виховання. Завданням формувального експерименту було перевірити ефективність запропонованої моделі етичного виховання учнів старшої школи за двома напрямами: рівень засвоєння знань екоетичного спрямування та рівень екоетичної вихованості старшокласників. Загальна схема організації формувального експерименту представлена у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Загальна схема організації формувального експерименту

Групи **Етапи**	**$Е_Г$**		**$К_Г$**
	$Е^1_Г$	**$Е^2_Г$**	
І. Діагностувальний	**Початковий діагностувальний зріз $Д^1$**		
Власне формувальний	**Навчально-виховний процес передбачає вивчення біології за чинною програмою, виховання за типовим планом виховної роботи, а також вивчення додаткової інформації екоетичного спрямування та переорієнтацію програмового матеріалу на засади екоцентризму. Застосування традиційної системи завдань на екологічне виховання.**	**Навчально-виховний процес передбачає вивчення біології за чинною програмою, виховання за типовим планом виховної роботи і за методикою екологічного виховання на засадах екоетики; вивчення додаткової інформації екоетичного спрямування та переорієнтацію програмового матеріалу на засади екоцентризму; застосування спеціально розробленої системи завдань для формування ціннісно-благоговійного ставлення до природи.**	**Навчально-виховний процес передбачає вивчення біології за чинною програмою, традиційною методикою екологічного виховання за типовим планом виховної роботи Застосування традиційної системи завдань на екологічне виховання.**
ІІ. Діагностувальний	**Діагностувальний зріз $Д^2$**		**–**
	Діагностувальний зріз $Д^3$		

Початковий діагностувальний зріз ($Д^1$) проводився у всіх групах школярів ($Е^1$г, $Е^2_Г$, $К_Г$) за методикою проведення констатувального експерименту, яка описана у п. 1.3. Тому зупинимось безпосередньо на характеристиці проведення власне формувального етапу експериментальної

роботи.

У $К_Г$ формування етичного ставлення до живого проводилось за традиційною методикою екологічного виховання школярів, згідно чинних навчальних програм та планів виховної роботи.

Навчально-виховна робота у $Е^1$г групах проводилась згідно типового плану. Застосовувалась традиційна система завдань на екологічне виховання, а також учні додатково ознайомлювались з інформацією екоетичного спрямування, а зміст програмового матеріалу з біології вивчався з позицій екоцентризму.

У $Е^2_Г$ групах учні навчались за пропонованою нами методикою екоетичного виховання із застосуванням спеціально розробленої системи завдань для формування ціннісно-шанобливого ставлення до природи.

Після закінчення формувального експерименту проводився підсумковий контроль, який передбачав два діагностувальні зрізи – проміжний ($Д^2$) (проводився у експериментальних групах: $Е^1$г та $Е^2_Г$)) і підсумковий ($Д^3$) (проводився у всіх експериментальних групах: $Е^1$г, $Е^2_Г$ та Кг).

Метою діагностувального зрізу $Д^2$ було виявлення рівня засвоєння старшокласниками знань з екоетики. Для цього порівнювались результати сформованості у школярів відповідних знань у експериментальних групах $Е_Г{}^2$ і $Е_Г{}^1$ на основі критеріїв і показників поданих у табл. 2.7.

Діагностувальний зріз $Д^3$ проводився у усіх експериментальних і контрольних групах з метою визначення ефективності моделі етичного виховання старшокласників.

Порівняльна характеристика сутнісних ознак традиційної і експериментальної методики етичного виховання подана у табл. 3.2.

Таблиця 3.2.

Порівняльна характеристика сутнісних ознак традиційної та експериментальної методики етичного виховання старшої школи

Ознаки порівняння	*Традиційна*	*Експериментальна*
1. Мета	Виховання особистості, яка усвідомлює власну відповідальність перед суспільством за збереження природи загалом та біорізноманіття, зокрема.	Виховання особистості, яка усвідомлює власну відповідальність за збереження життя на Землі відтворення природних ресурсів, на основі розуміння його самоцінності.
2. Тлумачення основних понять	Біологія – наука про живі організми, основним з яких є людина. Живі організми – об’єкти вивчення.	Біологія – наука про Життя у всіх його проявах. Живі організми, природа як система – об’єкти вивчення та суб’єкти взаємодії.
3. Основні підходи	Еволюційний підхід до вивчення живої природи, в основу якого покладена ідея антропоцентризму. Поділ живих істот на більш чи менш корисних для людини.	Системний та синергетичний підходи до вивчення природи. В основі лежить ідея екоцентризму. Життя будь-якої живої системи – найвища цінність.
4. Методи		

	Загальні психолого-педагогічні методи навчання. Віддалене спостереження за живими організмами.	Спеціальні психолого-педагогічні методи, що сприяють суб'єктифікації природних об'єктів. Спостереження, спілкування, взаємодія з живими організмами.
5. Результат	Любитель природи з антропоцентричним світоглядом. Формується неусвідомлено-байдуже або споживацько-підкорююче ставлення до природи.	Екоетично вихована особистість. Сформованість ціннісного-благоговійного ставлення до природи, активна природоохоронна та природовідтворювальна діяльність.

Аналіз остаточних результатів та цілісної оцінки методики представлено у наступному підрозділі.

3.3. Аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи

При визначенні ефективності експериментального навчання, ми виходили з встановленого в дидактиці положення про те, що дослідити ефективність всього навчання в цілому практично неможливо. Доцільно досліджувати ефективність того елемента, для якого розроблена модель навчальної діяльності. Тому ми вимірювали ефективність формування рівня екоетичної вихованості старшокласників.

До формувального експерименту було залучено учнів загальноосвітніх шкіл та ліцеїв. Оскільки в результаті діагностувальних зрізів суттєвих відмінностей у рівнях екоетичної вихованості учнів та ліцеїстів не виявлено і навчальний процес здійснювався за однаковими програмами та підручниками, то з усієї сукупності респондентів створено єдину вибірку у кількості 156 осіб.

Оскільки метою діагностувального зрізу $Д^2$ було виявлення рівня засвоєння старшокласниками знань з екоетики у експериментальних групах $Е^2_Г$ і $Е^1_Г$, то для аналізу отриманих результатів експериментального дослідження ми застосовували поелементний аналіз, що дозволяє визначити обсяг знань, засвоєних учнями, а також ступінь засвоєння кожного елемента знань всіма учнями. Цей метод аналізу дозволив кількісно співставити знання учнів з необхідним обсягом їх засвоєння. Кожне запитання письмової роботи передбачало певне число елементів знань. Тому для обчислення середнього коефіцієнта засвоєння знань (К) використовувалась формула 3.1., згідно якого знання вважаються сформованими, якщо даний коефіцієнт є не меншим ніж 0,7. Результати поелементного аналізу відповідей учнів наведені в табл. 3.3.

Таблиця 3.3.

Результати аналізу письмових робіт учнів $Е^1г$ та $Е^2г$

$Ег^1$ (52 учень)	$Ег^2$ (52 учні)

№ завдання	Загальна кількість елементів відповіді	n	nI_2	ΣI_0	K%	$K_{дост}$	n	nI_2	ΣI_0	K%	$K_{дост}$
1	2	52	104	72	69	0,69	52	104	84	80	0,80
2	4	52	208	152	73	0,73	52	208	176	85	0,85
3	3	52	156	110	71	0,71	52	156	112	72	0,72
4	2	52	104	78	75	0,75	52	104	84	78	0,78
5	5	52	260	192	74	0,74	52	260	213	82	0,82
6	4	52	208	148	71	0,71	52	208	164	79	0,79

Продовж. табл. 3.3.

7	2	52	104	81	78	0,78	52	104	82	79	0,79
середнє значення К					73	0,73	середнє значення К			79	0,79

З таблиці 3.3. видно, що, загалом, зміст відібраної інформації екоетичного спрямування доступний для учнів. Свідченням цього є достатньо високі значення коефіцієнтів засвоєння знань. Однак, у $Е^2$г ($К_{сер}$ = 0 ,79) спостерігаються вищі середні сумарні показники рівня засвоєння знань порівняно з $Е^1$г ($К_{сер}$ = 0,73).

Якісний поелементний аналіз знань показав, що значна частина учнів Ег [1] (65%) на поставлені запитання дає поверхневі та неповні відповіді, у яких не прослідковується особистісна зацікавленість екологічними проблемами та справою охорони довкілля. Наприклад, на запитання „Перерахуйте основні міжнародні та державні документи про захист навколишнього середовища та коротко охарактеризуйте їх зміст”, більшість учнів дала орієнтовно таку відповідь: „Одними з основних документів про захист навколишнього середовища є закон „Про управління природними ресурсами”, „Про охорону біорізноманіття”, атмосфери, гідросфери тощо, сутність яких полягає у охороні природи від шкідливих впливів”.

Учні ж $Е^2_г$, які навчались за цілісною методикою екоетичного виховання , дають розгорнутіші, чіткіші відповіді, у яких явно визначені уявлення щодо екологічних проблем, їх значення для себе, проявляється особистісна зацікавленість у справі збереження природи. Наприклад, на вищенаведене запитання вони давали орієнтовно такі відповіді: „Одними з основних документів про захист навколишнього середовища є Всесвітня Хартія природи, „Про управління природними ресурсами”, “Закон про охорону біорізноманіття”, закон „Про повагу прав тварин” а також інші закони та ухвали внутрішньодержавного рівня. Їх сутніть полягає у охороні природи, збереженні її ресурсів для наступних поколінь”.

В процесі перевірки ефективності моделі етичного виховання на початку формувального експерименту було проведене діагностування рівнів екоетичної вихованості учнів 10-11 класів, результати якого представлені у

табл. 3.5. Діагностувальний зріз показав, що на початку експерименту кількісний показник по кожному з рівнів у контрольних та експериментальних групах приблизно однаковий, що свідчить про рівні умови початку проведення експерименту.

Після проведення формувального експерименту аналіз його результатів показав, що і у контрольних і в експериментальних класах на кожному з рівнів екоетичної вихованості відбулися зміни.

Порівняльний аналіз результатів проведених діагностувальних зрізів ($Д^1$ і $Д^3$), зроблених на початку і після закінчення формувального експерименту в учнів експериментальних класів, дозволив виявити динаміку рівнів екоетичної вихованості школярів. Результати порівняльного аналізу відображені на графіках (рис. 3.1., рис. 3.2.) та у таблиці 3.4.

Таблиця 3.4.

Динаміка рівнів екоетичної вихованості старшокласників

Рівні	$К_Г$ (52 учні)				$Е_Г$ (104 учні)							
					$Е^1_Г$ (52 учні)				$Е^2_Г$ (52 учні)			
	$Д^1$		$Д^3$		$Д^1$		$Д^3$		$Д^1$		$Д^3$	
	чол.	%	чол.	%	чол.	%	чол.	%	чол.	%	чол.	%
високий	10	19,23	9	17,31	9	17,31	11	21,15	10	19,23	16	30,77
середній	28	53,85	30	57,69	29	55,77	32	61,54	26	50	33	63,46
низький	14	26,92	13	25	14	26,92	9	17,31	16	30,77	3	5,77
F-критерій	1,09				1,13				1,61			

На підставі аналізу даних таблиці 3.4., можемо констатувати, що в учнів $К_Г$ спостерігалися незначні зміни, зумовлені впливом традиційної методики екологічного виховання та загальним розвитком особистості, однак вони не досягли рівня статистичної значимості. Динаміку рівнів екоетичної вихованості у $К_Г$ графічно зображено на рис. 3.1.

У контрольних групах незначні позитивні зміни відбулись у показниках середнього рівня екоетичної вихованості з 53,85 % до 57,69 %. Кількість школярів із високим рівнем змінилась з 19,23 % до 17,31 % та низьким – з 26,92 % до 25 %.

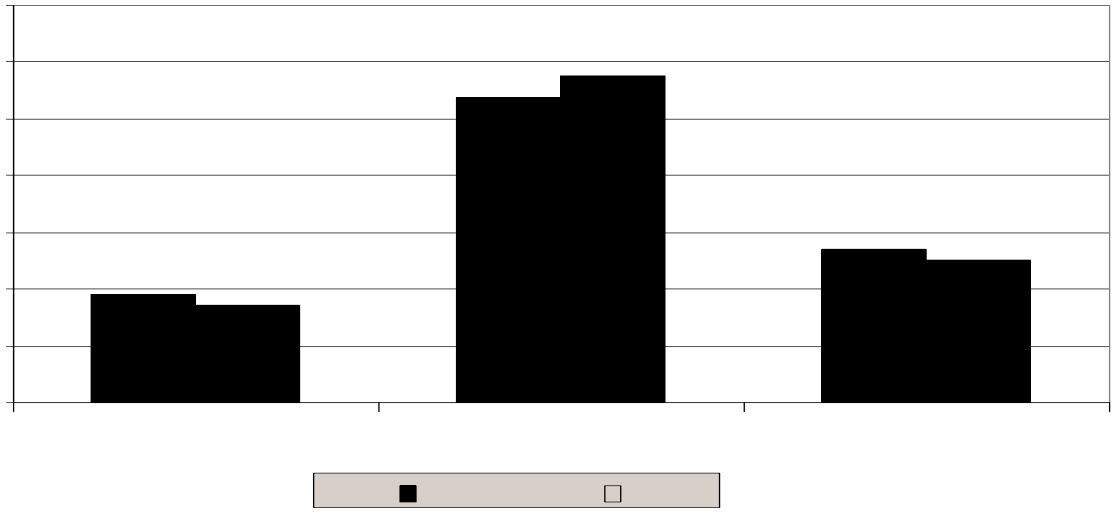


Рис. 3.1. Зміна рівня екоетичної вихованості учнів $К_Г$
1 – до формувального експерименту; 2 – після формувального експерименту.

Порівняння результатів формувального експерименту виявило кількісні зміни у рівнях екоетичної вихованості як у $Е^1_Г$ так і у $Е^2_Г$. Динаміка рівнів екоетичної вихованості учнів $Е^1_Г$ та $Е^2_Г$ графічно зображена на рис. 3.2. і рис. 3.3. Так у $Е^1_Г$ збільшилась кількість учнів із високим (з 17,31 % до 21, 15 %) та середнім (з 55,77 % до 61,54 %) рівнем екоетичної вихованості. Кількість учнів із показником низького рівня зменшилась з 26,92 % до 17, 31 %.

Однак, істотні статистично достовірні відмінності у числових показниках спостерігалися у $Е^2_Г$, вони відзначаються більшими кількісними змінами: істотно зменшилась кількість школярів з низьким рівнем екоетичної вихованості з 30,77 % до 5,77 %; збільшились показники високого (з 19,23 % до 30,77 %) та середнього (з 50 % до 63,46 %) рівнів екоетичної вихованості.

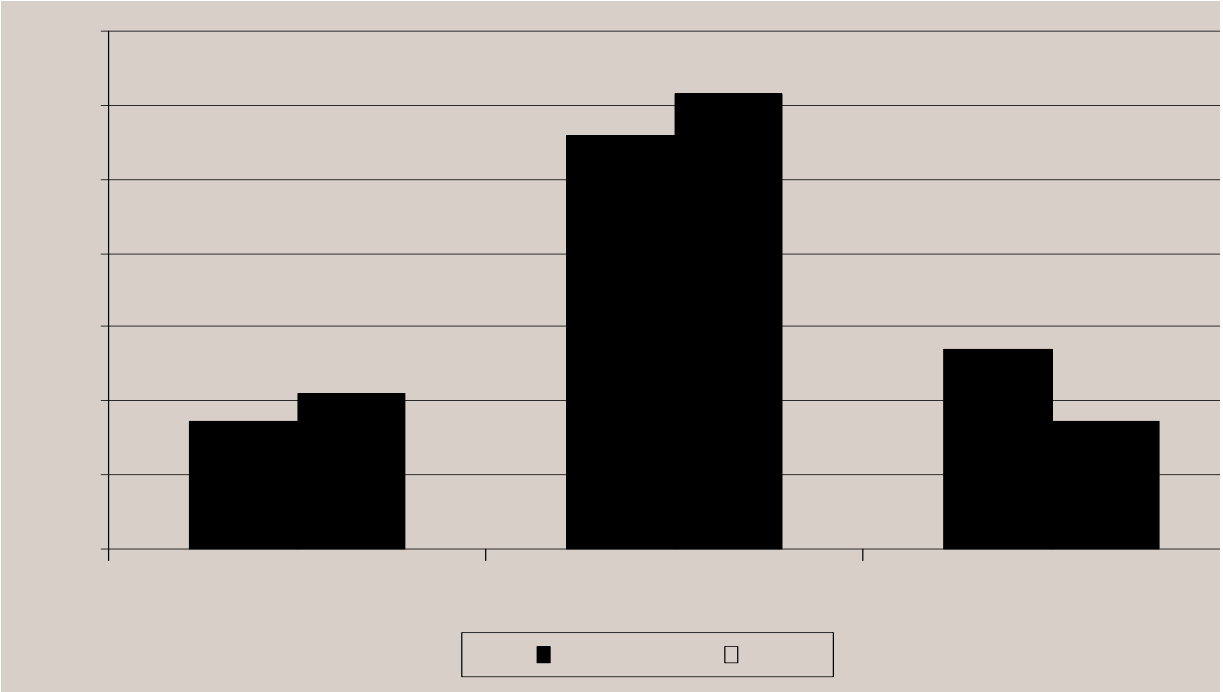


Рис. 3.2. Зміна рівня екоетичної вихованості учнів $E^1_Г$
1 – до формувального експерименту; 2* – після формувального експерименту.*

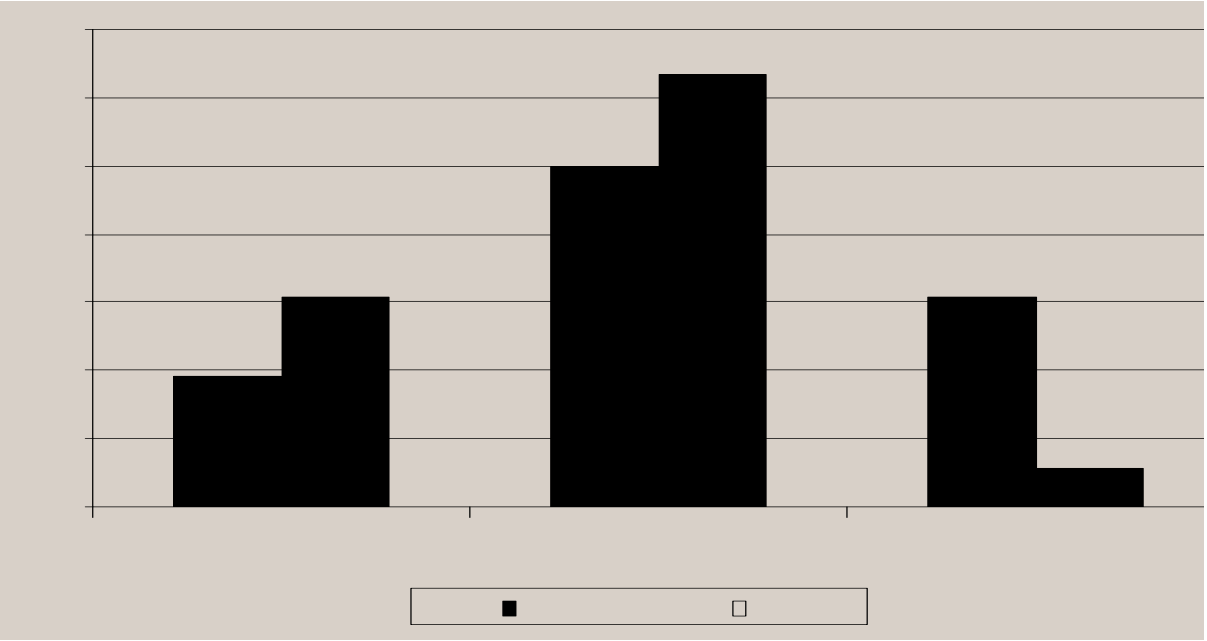


Рис. 3.3. Зміна рівнів екоетичної вихованості учнів $E^2_Г$
*1** – до формувального експерименту; 2** – після формувального експерименту*

Для доведення вірогідності результатів нашого дисертаційного дослідження, ми використали F-критерій [100, с.276-280]. Керуючись рекомендаціями А. Киверялга, за нульову гіпотезу ми прийняли твердження, що відмінність результатів вхідного ($Д^1$) і підсумкового ($Д^3$) контролю рівнів екоетичної вихованості старшокласників у контрольних групах та експериментальних групах не залежить від методики здійснення виховного

впливу, а є результатом природного ходу навчально-виховного процесу . Альтернативною гіпотезою є твердження, що відмінність результатів вхідного (Д[1]) та підсумкового (Д[3]) контролю рівнів екоетичної вихованості старшокласників, які навчались у контрольних та експериментальних групах, обумовлена не випадковими факторами, а цілеспрямованим застосуванням запропонованих автором методик екоетичного виховання.

Перш ніж досліджувати достовірність відмінностей показників рівнів екоетичної вихованості старшокласників, ми з'ясували, чи відрізняються суттєво між собою дисперсії у контрольних і експериментальних групах. Для визначення дисперсій, перевели рівні екоетичної вихованості у 5-ти бальну систему. Так високому рівню екоетичної вихованості відповідає 5 б, середньому та низькому відповідно – 4 б. і 3 б.

F-критерій визначали за формулою 3.1.:

, 3.3.

де: – дисперсія при вступному визначенні рівнів екоетичної вихованості;

– дисперсія при підсумковому контролі та встановленні рівнів екоетичної вихованості старшокласників.

Дисперсію визначаємо за формулою 3.4:

, 3.4.

де: $_i$ – кількість учнів, які мають певну оцінку (від п'яти до трьох балів) кожного рівня екоетичної вихованості;

– різниця між індивідуальними величинами оцінок (5, 4, 3) і показниками середнього балу (СБ);

– кількість школярів у тих категоріях груп (контрольних чи експе риментальних), де обчислюється дисперсія.

Результати обчислень відображені у табл. 3.5.

Таблиця 3.5.

Результати обчислень F-критерію

Група	Етап контролю	Кількість чол.	СБ					F_{emp}
				(В) 5	(С) 4	(Н) 3		
Кг	$Д_1$	52	3,92	10	28	14	0,46	1,09
	$Д_3$	52	3,92	9	30	13	0,42	
$Е^1г$	$Д_1$	52	3,90	9	29	14	0,43	1,13
				11		9		

	Д3	52	4,04		32		0,38	
Е2г	Д1	52	3,88	10	26	6	10,49	1,61
	Д3	52	4,25	16	33	3	0,30	

Аналіз даних табл. 3.5. показує, що показник дисперсії вхідного контролю в Кг ( ) становить 0,46, а значення дисперсії підсумкового контролю в Кг ( ) становить 0,42. Відтак F-критерій (F_{emp}-Кг) для контрольних груп має показник 1,09. Дисперсія вхідного контролю в $Е^1$г експериментальних групах має показник 0,43, а дисперсія підсумкового контролю у $Е^1$г становить 0,38. Обчислення F-критерію для $Е^1$г (F_{emp}-$Е^1$г) дає показник 1,13. Дисперсія вхідного контролю в $Е^2$г експериментальних групах має показник 0,49, а дисперсія підсумкового контролю у $Е^2$г становить 0,30. Обчислення F-критерію для $Е^2$г (F_{emp}-$Е^2$г) дає показник 1,61.

Для перевірки достовірності одержаних результатів, необхідно порівняти показники емпіричного F-критерію (F_{emp}-Кг, F_{emp}-$Е^1$г і F_{emp}-$Е^2$г) з показником теоретичного F-критерію (F_{krit}), числові значення якого дані у відповідній таблиці за А. Киверялгом [100, с.278]. Для цього потрібно визначити показник F_{krit} для нашого дослідження за числом ступенів свободи . У Кг, $Е^1$г і $Е^2$г число ступенів свободи для чисельника та знаменника становить 51 (52 – 1). Число ступенів свободи чисельника, згідно табличних даних, буде в межах від 24 до безконечності, а знаменника – від 40 до 60. Отже, показник F_{krit} буде мати значення між показниками 1,8 - 1,5 та 1,7 - 1, 4, а в загальних межах від 1,8 до 1,4.

Показник F_{emp}-Кг із значенням 1,09 виходить за межі вірогідності. Отже, наявне незначне підвищення рівня екоетичної вихованості, яке пов’язане з наслідками традиційного навчально-виховного процесу. Показник F_{emp}-$Е^1$г із значенням 1,13 також виходить за межі вірогідності, це дає підстави для висновку, що навчання школярів за $Е^1$ методикою не забезпечує статистично достовірних результатів підвищення рівня екоетичної вихованості.

Якщо порівняти F_{emp}-$Е^2$г із стандартним показниками F_{krit} у таблиці, то його значення 1,61 розташовується в межах 1,8-1,4. Це означає, що результати експериментального дослідження, щодо навчання учнів за цілісною авторською методикою в $Е^2$г є вірогідними, що підтверджує ефективність запропонованої методики екоетичного виховання.

Статистична обробка результатів проводилась сучасними статистичними методами, які забезпечують аналіз вимірів, поданих як в кількісній, так і в якісній шкалі. Обробка даних проводилась на ЕОМ типу IBM PC за допомогою програм: Microsoft® Excel 2003 for Windows.

На підставі аналізу даних табл. 3.4. та табл. 3.5. можна зробити висновок , що внаслідок застосування цілісної методики екоетичного виховання

школярів, відбувається ефективне формування високого рівня їх екоетичної вихованості.

Про підвищення рівня екоетичної вихованості учнів експериментальних груп свідчить, насамперед, якісний аналіз результатів дослідження стосовно діяльнісного критерію. Зокрема, він показав, що учні $Е_{г}$ краще роблять висновки про самоцінність та цілісність природи, краще розуміють взаємозв'язки і взаємозалежності між компонентами природи, поведінка школярів набула більшої самостійності та усвідомленості, відповідальності за вчинки, зріс рівень співчуття і співпереживання об'єктам живої природи, з'явилось бажання брати безпосередню участь у природоохоронній діяльності. Це пов'язано з тим, що включення знань з екоетики до змісту природничонаукових предметів сприяє формуванню цілісної картини світу у школярів

Для цілісного визначення ефективності запропонованої моделі етичного виховання старшокласників ми проводили бесіди з вчителями, які брали участь в експериментальній роботі. Педагоги дали позитивну оцінку запропонованої методики, вказуючи, що вона є доступною як для реалізації в педагогічній діяльності вчителів, так і в навчальній діяльності учнів; сприяє підвищенню інтересу учнів до вивчення природи; активізації та оптимізації навчально-виховного процесу. На нашу думку, це зумовлено цікавістю пропонованого у методиці матеріалу, його емоційною насиченістю, зв'язком з життям, можливостями практичного застосування, порівнянням з власним досвідом.

Аналіз результатів формувального експерименту дає підстави для висновку про загальну ефективність запропонованої методики формування екоетичної вихованості. Позитивні зміни стосовно ставлень особистості відображались у поведінці школярів, яка набула більшої самостійності та усвідомленості, відповідальності за власні вчинки.

Необхідно зазначити, що розроблена нами методика виховання старшокласників на засадах екоетики дозволила учням активно включатись не лише у різноманітні види навчально-виховної діяльності, а й громадської та благодійної, що сприяє зростанню рівня екоетичної грамотності і поведінки школярів та формуванню позитивних моральних якостей.

Висновки до третього розділу

Перевірка ефективності теоретично обґрунтованої моделі етичного виховання старшокласників здійснювалась у процесі формувального експерименту. У $К_{Г}$ формування етичного ставлення до живого проводилось за традиційною методикою екологічного виховання школярів, згідно чинних навчальних програм та планів виховної роботи. Навчально-виховна робота у $Е^{1}г$ групах проводилась згідно типового плану, застосувалась традиційна система завдань на екологічне виховання, а також учні додатково ознайомлювались з інформацією екоетичного спрямування, зміст програмового матеріалу з біології вивчався з позицій екоцентризму. У $Е^{2}_{Г}$

групах учні навчались за пропонованою нами методикою екоетичного виховання, а також застосовувалась спеціально розроблена система завдань для формування ціннісно-шанобливого ставлення до природи.

Порівняння результатів до і після проведення формувального експерименту у $К_Г$ виявило незначні зміни, зумовлені загальним розвитком старшокласника, однак, вони не досягали рівня статистичної значимості. У експериментальних групах відбулись істотні кількісні зміни в рівнях екоетичної вихованості. Так, у $Е^1_Г$ збільшилась кількість учнів із високим (з 17,31 % до 21,15 %) та середнім (з 55,77 % до 61,54 %) рівнем екоетичної вихованості. Кількість учнів із показником низького рівня зменшилась з 26, 92 % до 17,31 %. Числові показники рівнів екоетичної вихованості у $Е^2_Г$, відзначаються більшими кількісними змінами: істотно зменшилась кількість школярів з низьким рівнем екоетичної вихованості з 30,77 % до 5,77 %; збільшились показники високого (з 19,23 % до 30,77 %) та середнього (з 50 % до 63,46 %).рівнів екоетичної вихованості.

Одержані експериментальні дані дають підстави для висновку, про ефективність запропонованої моделі етичного виховання старшокласників та доцільність варіативного включення екоетики до змісту освіти з урахуванням особливостей навчальних планів різних типів загальноосвітніх закладів. Якісний аналіз результатів дослідження підтвердив підвищення рівня екоетичної вихованості учнів $Е_Г^2$. Він показав, що учні значно краще роблять висновки про цілісність природи, розуміють взаємозв'язки і взаємозалежності між її компонентами. Підвищилась відповідальність за власні вчинки, зріс рівень співчуття і співпереживання об'єктам живої природи, з'явилось бажання брати безпосередню участь у природоохоронній та природовідтворювальній діяльності.

Результати проведеної експериментальної роботи показали, а методи математичної статистики підтвердили ефективність використання запропонованої моделі етичного виховання старшокласників, що підтверджує гіпотезу дослідження.

Основні результати розділу опубліковані у працях [163, 178].

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення і запропоновано нове вирішення проблеми етичного виховання старшокласників у процесі навчання біології за рахунок обґрунтування концептуального підходу та розробки моделі етичного виховання школярів. Узагальнення результатів дослідження дає підстави для таких висновків:

1. Проблема етичного виховання старшокласників отримала певне розв'язання у теорії та практиці шкільної освіти. Аналіз шкільних програм та підручників з біології показав, що у їх змісті спостерігається фрагментарність висвітлення або повна відсутність тем, що розкривають сутність екологічної етики. Вчителі біології недостатньо обізнані з сучасними проблемами етичного виховання школярів, та не мають належного навчально-методичного забезпечення для здійснення цього процесу. Як наслідок, більшість учнів не проявляє особистісної зацікавленості проблемою збереження та відтворення довкілля, у них відсутня чітка позиція щодо цінностей природи. Однією з причин такої ситуації є домінування у освітній традиції ідеї антропоцентризму, яка звеличує сутність людини над іншими природними системами.

Вивчення стану реалізації досліджуваної проблеми на різних рівнях конструювання змісту біологічної освіти, дозволило виділити основні напрямки удосконалення етичного виховання старшокласників: переорієнтація змісту виховання з концепції антропоцентризму на екоцентризм, що передбачає зміну ціннісних орієнтацій – природа виступатиме як самоцінність, як суб'єкт, що також має моральні права на існування; активізація процесу формування ціннісно-шанобливого ставлення до природи на основі осмислення положень екоетики.

На основі результатів аналізу наукових ідей та теоретико-методологічних підходів, визначено сутність етичного виховання у процесі навчання біології, як симбіотичного явища екологічної та етичної наук, складного поліструктурного та системного утворення, яке перебуває в ієрархічній залежності щодо виховного процесу загалом. Його смисловим центром є виховання ціннісно-шанобливого ставлення до природи, що реалізується у активній природоохоронній та природовідтворювальній діяльності. Удосконалено трактування процесу етичного виховання як такого , що цілеспрямовано і безперервно адаптується до особистості школяра, спонукаючи до саморегуляції, саморозвитку і сприяє постійному прогнозуванню у свідомості учня можливих наслідків втручання у природу, та перспективних способів здійснення відтворювального природокористування.

2. Обґрунтовано положення про доцільність здійснення етичного виховання старшокласників на засадах екологічної етики. Розроблено модель етичного виховання старшокласників. Її методологічними орієнтирами є: системний, синергетичний, аксіологічний, інформаційно-діяльнісний підходи , ідеї екоцентризму, екосистемології та екопсихології. Вона складається з

чотирьох компонентів: ціннісно-цільового (триєдина мета етичного виховання школярів, пріоритетні ідеї побудови виховної системи та її ціннісні орієнтації); змістового (інформація та система завдань екоетичного спрямування); діяльнісно-комунікативного (форми, методи і засоби виховного впливу, суб'єкт-суб'єктна взаємодія учасників виховного процесу, зовнішні і внутрішні комунікації, що впливають на розвиток етичних цінностей школярів); діагностико-рефлексивного (діагностична, прогнозувальна, планувальна, моніторингова та корекційна діяльність).

Модель етичного виховання учнів старшої школи реалізована у методиці, яка є складовою цілісного навчально-виховного процесу з біології і передбачає: переорієнтацію змісту програмового матеріалу з біології на позиції екоцентризму, ознайомлення учнів з доступною інформацією екоетичного змісту, виконання ними системи завдань екоетичного спрямування; відбір і впровадження у навчально-виховний процес спеціальних психолого-педагогічних методів, які сприяють формуванню екологічної вихованості учня, організацію вчителем у процесі навчання ситуації успіху для кожного учня. Одержані результати дослідження дозволяють зробити висновок про доцільність включення базових блоків інформації до програмового матеріалу різних розділів шкільного курсу „Біологія", які вивчають у старшій школі: I блок – становлення екологічної етики як окремого напрямку екологічної науки; II блок – еволюція ставлення людини до природи; III блок – сутність напрямів екологічної етики; IV блок – способи гармонізації взаємовідносин людини і природи; V блок – актуальні проблеми екологічної етики. Процес здобуття знань при цьому ми розглядаємо як аутокаталітичний (Л. Величко), у якому нове знання каталізує появу інших знань.

Розроблена система завдань екоетичного спрямування є впорядкованою сукупністю взаємопов'язаних завдань, сконструйованих на основі методів творчості вчителя та учнів, орієнтованих на пізнання, створення, перетворення і використання в новій якості інформації, об'єктів, ситуацій, явищ та формування ціннісно-шанобливого ставлення до природи. Вона є цілісною, ієрархічною, циклічною і складається з двох блоків: перший – завдання на засвоєння інформації екоетичного змісту, другий – завдання на формування ціннісно-шанобливого ставлення до природи. Ці блоки містять різні типи завдань: репродуктивні, реконструктивні, творчі, завдання на практичну діяльність, завдання на рефлексію діяльності та самооцінку. Поєднання блоків завдань дозволяє зреалізувати єдність навчання та виховання на практиці і підвищити виховний потенціал шкільного курсу „Біологія".

Аналіз теорії, практики використання завдань у навчально-виховному процесі та даних власного дослідження, дозволив зробити висновок, що при вирішенні продуктивних завдань доцільно дотримуватись такого алгоритму дій:

- ознайомлення із поставленим завданням (аналіз поданої інформації, актуалізація наявних знань, практичного досвіду, мотивація);

•постановка мети, усвідомлення того, що і як треба зробити, обміркування способу чи способів виконання завдання (складання плану дій з визначенням їх послідовності, уявленням результату);

•пошук організаційних засобів та ресурсів; виконання завдання через низку послідовних, результативних дій; рефлексія діяльності;

•отримання рішення (результату);

•зіставлення отриманих результатів з очікуваними (самоаналіз); фіксація остаточного результату;

•дія на рівні життєвих ситуацій.

3. На основі використання аксіологічного підходу, ідей екоцентризму, екосистемології та екопсихології виокремлено критерії екоетичної вихованості школярів:

•Ціннісний (для визначення ціннісного вектора особистості та типу ставлення до природи), який характеризується такими показниками: орієнтація на екологічні цінності, усвідомленість внутрішньої цінності природи; негативне, критичне ставлення до безвідповідальних вчинків людей ; наявність ціннісно-шанобливого ставлення до природного середовища).

•Когнітивний (для визначення рівня знань учнів про основні проблеми екологічної етики), показниками якого є стійкі, централізовані та усвідомлені знання про цілісну біологічну картину світу, концепції відтворювального та раціонального природокористування, основні проблеми та положення екологічної етики.

•Діяльнісний (для оцінки рівня сформованості умінь та навичок екологічно-доцільної діяльності), що визначається такими показниками: володіння уміннями і навичками природоохоронної та природовідтворювальної діяльності, активна природоохоронна позиція, участь у просвітницьких заходах, вміння співвідносити свої потреби до можливостей природи, здатність до прийняття власного рішення проблеми.

Означені критерії та показники дали змогу виділити три рівні сформованості екоетичної вихованості школярів (низький, середній, високий), які враховувались під час дослідно-експериментальної роботи. Ці рівні характеризуються певним типом ставлення до природи.

Низькому рівню екоетичної вихованості відповідає споживацько-підкорюючий тип ставлення, що характеризується споживацьким, корисливим стилем взаємодії з природою, байдужим ставленням до сучасного стану довкілля, відсутністю турботи про відновлення природи.

Середньому рівню – неусвідомлено-байдужий, що визначає бережливе ставлення до природи, яке залежить від ситуації та власних потреб, здебільшого проявляється у байдужому ставленні до екологічних проблем, напівсвідомою або підсвідомою схильністю наносити шкоду тим чи іншим природним об’єктам, що є причиною браку виховання.

Високий рівень екоетичної вихованості пердбачає сформованість ціннісно-шанобливого ставлення до природи, що характеризується володінням уміннями і навичками природовідтворювальної діяльності;

активною природоохоронною позицією; участю у просвітницьких заходах; вмінням співвідносити свої потреби до можливостей природи; прагненням робити добро; здатністю до прийняття власного рішення.

4. Результати формувального експерименту в цілому засвідчили позитивні зміни у рівнях екоетичної вихованості старшокласників внаслідок впровадження розробленої моделі етичного виховання у експериментальних групах. Так, в експериментальних групах № 2 кількість учнів, які характеризуються низьким рівнем екоетичної вихованості істотно зменшилась з 30,77 % до 5,77 %. Зросла кількість школярів з середнім та високим рівнем, відповідно з 50% до 63,46 % та з 19,23 % до 30,77 %. У експериментальних групах № 1 відбулось зростання показника високого рівня екоетичної вихованості з 17,31 % до 21,15 %. Позитивна динаміка спостерігалась і з показником середнього рівня з 55,77 % до 61,54 %. Показник низького рівня зменшився з 26,92 % до 17,31 %. Якісний аналіз діяльності школярів підтвердив, що позитивні зміни відбулись і в ставленні старшокласників до природи, які відображались у поведінці школярів.

Проведене педагогічне дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми. Перспективи подальшого дослідження пов’язані з обґрунтуванням методики екоетичного виховання студентів, підготовкою майбутніх учителів до здійснення екоетичного виховання школярів у загальноосвітніх навчальних закладах та закладах позашкільної освіти.

ДОДАТКИ

Додаток А
Анкета для вчителів

Інструкція. *Шановні колеги, прочитайте уважно запитання і дайте на нього відповідь. Це не випробування Вашого розуму, а спроба дізнатись Вашу думку щодо проблеми екоетичного виховання та можливостей здійснення його в навчально-виховному процесі загальноосвітніх шкіл.*

1. Чи знайомі Ви з визначенням поняття „екоетика”?
2. Чи достатньо, на Вашу думку, у підручниках та методичних посібниках матеріалу для повноцінного та ефективного виховання у школярів ціннісного ставлення до природи?
3. Які засоби етичного виховання частіше всього Ви використовуєте у своїй роботі?
4. Які умови, на вашу думку, сприяють підвищенню ефективності етичного виховання у навчально-виховному процесі?
5. Які труднощі виникають у Вас у процесі екоетичного виховання учнів на уроках?
6. Які нові нетрадиційні форми і методи навчання та виховання і як часто Ви використовуєте у роботі з учнями?
7. Чи проявляють школярі інтерес до вивчення природи? Якщо ні, то чи вдається Вам його викликати?
8. Наведіть приклад тем з біології (за вибором), які, на Вашу думку, сприяють формуванню в учнів екологічної свідомості та „ціннісного ставлення до природи”.
9. Що, на Вашу думку, сприяє чи заважає етичному вихованню учнів на засадах екоетики?
10. Чи поділяєте Ви думку про те, що екологічна етика існує лише тоді, коли ми відносимось до природи як до суб’єкта?
11. Чи можна вихованість людини оцінювати за тим, як вона ставиться до живих істот та природи в цілому?
12. Чи потрібно використовувати вчення екоетики про самоцінність природи при викладанні учням біології (екології, географії, хімії та ін. предметів)? Чи це заважатиме вивченню „потрібнішого” матеріалу?
13. Яким способом, на вашу думку, доцільніше включати додатковий матеріал екоетичного спрямування до основного змісту програмового матеріалу:

a. через включення фрагментів інформації до основного змісту уроку;
b. через введеня системи завдань;
c. введенням окремих уроків з екоетичним змістом.

Цей процес повинен здійснюватись на усіх предметах природничо-математичного та гуманітарного напряму, чи на якомусь одному предметі?

14. Проранжуйте дані цінності, залежно від їх важливості та доцільності формування в учнів:

Загальнолюдські цінності	**Особистісні цінності**	**Цінності природи**
Доброта. Милосердя Співчутливість. Краса. Надія. Любов. Мудрість. Справедливість. Благородство. Правдивість. Нетерпимість до зла.	Рішучість. Наполегливість. Самодисципліна і самоконтроль. Самостійність у діяльності. Сумлінність.	*Внутрішня:* Ставлення до природи як до самоцінності; повага, святість Життя . *Зовнішні:* Дбайливе і економне ставлення до природи (живої і неживої). Бережливе ставлення до довкілля. Відчуття краси природи. Самоусвідомлення і переживання єдності з Природою. Участь у природоохоронній діяльності.

Дякуємо за допомогу.

Додаток А.1

Ім'я_____ Клас__

МЕТОДИКА НЕЗАВЕРШЕНИХ РЕЧЕНЬ ЕКОЛОГІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ

Інструкція. „*Вам будуть запропоновані незавершені речення. Почувши чи прочитавши початок речення, напишіть, як би Ви його продовжили. Записи мають бути виразними і розбірливими. Пишіть те, що думаєте, будьте щирими. Це не випробування, а спроба дізнатись про Вашу думку щодо найважливіших людських цінностей*".

1. Людина може проявляти у взаємостосунках з природою...
2. Потрібно зробити жорстокішими міри покарання для тих, хто...
3. Виїхавши на природу (в ліс, на озеро, в гори чи степ) будь-яка людина має право...
4. У справедливому суспільстві всі люди в стосунках з природою мають мати ...
5. Історія переконала, що людина і людство зможуть вижити за умов...
6. Розумію і можу пояснити, що коли людина в поганому настрої і їй сумно, то вона може...
7. Кожна людина має мати право і може поводити себе, як захоче щодо...
8. Думаю, що екологія і справедливість в умовах ринкової економіки – це поняття...
9. Подальший розвиток прогресу і цивілізації можливий тільки за умов...
10. Для мене мало важливо, що буде в нашому суспільстві – капіталізм чи соціалізм, тільки б...
11. Забезпечити нормальне життя собі та своїй сім'ї можна тільки докладаючи зусиль до...
12. Вважаю, що викорінити в суспільстві зло можна завдяки...
13. Це природно і нормально, коли між людьми створюється атмосфера...
14. Кожен може жити сам по собі, але неможливо не вникати в...
15. Люди мають право вбачати в природі...
16. Робота (професія), що завжди на відкритому повітрі...
17. Час, проведений біля телеекрану, надає мені більше задоволення, коли я продивлюся...
18. У мене появляється почуття натхнення, і коли хочеться себе поважати, то найкраще у мене здійснюється (реалізується)...
19. Коли появляється думка про майбутнє, то помічаю, що мене найбільше хвилюють проблеми...
20. Оптимізм, як і впевненість в своїх силах, люди мого покоління, на мою думку, знаходять...
21. Коли я дивлюсь на старе дерево з мого вікна, то інколи думаю...
22. Інколи за негоди, спостерігаючи за бездомною кішкою у міському дворі чи на вулиці взимку, я думаю...
23. Коли я заходжу у під'їзд багатоповерхового будинку або придивляюся до зупинки автобуса, мені стає не по собі від того, що...

Додаток А.2

Ім'я_____ Клас_____

Тест „ЕКОЦІННІСНІ ДИСПОЗИЦІЇ"

Інструкція. *Прочитайте уважно початок твердження і варіанти його завершення. З 4-х запропонованих варіантів 2 на свій розсуд відхиліть, а 2 з тих, що лишилися, відберіть за принципом переваги, що найбільш задовольняє Вашу думку, запишіть його індексом (а, б, в чи г) першим навпроти порядкового номера відповідного твердження, інше, що також підходить, запишіть другим (також його індексом). Отже, за порядковими номерами 1,2,3... 23 Ви поставите навпроти кожного тільки дві літери, скажімо, 1 – б, г; 2 – в, а і т.д. Відповідайте правдиво, так, як думаєте. Це не випробування, а спроба з Вами порадитися, дізнатись Вашу думку.*

1. Людина може проявляти у взаємостосунках з природою...
а) повагу до неї, підтримку, співчуття;
б) байдужість, несприйнятливість;
в) вдоволення своїх потреб;
г) залежність від її милостей.
2. Потрібно зробити жорстокішими міри покарання для тих, хто...
а) порушує загальний порядок, норми та принципи життя;
б) недбайливо ставиться до природи, псує навколишнє середовище;
в) не за правом користується чужою працею;
г) здійснює насильство над людиною, її честю та гідністю.
3. Виїхавши на природу (в ліс, на озеро, в гори чи степ), будь-яка людина може...
а) відпочивати і користуватися природою, не втручаючись в її звичайний порядок;
б) використовувати її на свій розсуд;
в) поводитись з нею так, щоб не нанести собі шкоди;
г) бережливо ставитись до природи, щоб не порушити її внутрішні закони.
4. У справедливому суспільстві всі люди в стосунках з природою мають мати ...
а) достатню інформацію про її ресурси та стан;
б) однакові права у привласненні її багатств;
в) зацікавленість в її захисті та збереженні для нащадків;
г) однаковий ступінь захисту від її стихій.
5. Історія довела, що людина та людство зможуть вижити за умов...
а) бережливого ставлення до оточення, насамперед до природного середовища;
б) розвитку потужності науково-технічного та економічного потенціалу цивілізації;
в) споживання природних ресурсів у необхідних для людей обсягах;
г) активного будівництва рукотворного середовища та перетворення самої природи задля своїх інтересів.

6. Розумію і можу пояснити, що коли людина в недоброму настрої та їй сумно, вона може...
а) придумати собі яку-небудь цікаву справу, корисне заняття;
б) малювати або псувати річ, що під рукою (парта, дерево чи аркуш паперу);
в) відчувати смуток та відчай, коли «опускаються руки» і нічого не хочеться робити;
г) займатися не тим, чим потрібно в даний момент.
7. Кожна людина має мати право і може вести себе, як захоче щодо...
а) інших людей, не зважаючи на їх становище, вік, досвід та знання;
б) загальноприйнятих правил, норм та звичаїв;
в) природного свого оточення, „зеленого довкілля”;
г) штучно створеного людьми середовища.
8. Думаю, що екологія та справедливість в умовах ринкової економіки – це поняття...
а) які важко зіставити, несумісні;
б) які досить успішно можна реалізувати в практичному житті суспільства;
в) над якими здебільшого не замислюються, їх ігнорують, зневажають;
г) які ставлять під сумнів сенс виживання за умов кризи в суспільстві.
9. Подальший розвиток прогресу і цивілізації можливий тільки за умов...
а) ефективного розвитку технологій та підприємств;
б) розвитку та ствердження приватної власності;
в) розумного (оптимального) ставлення до природи та її ресурсів;
г) активнішого впровадження атомної енергетики, нових технологій, невідомих природі матеріалів.
10. Не важливо, що буде в нашому суспільстві – капіталізм чи соціалізм, тільки б...
а) збереглися культурні, духовні, історичні цінності;
б) розвивався матеріальний благоустрій мого народу;
в) відновилась звичайна гармонія рідного краю;
г) мені особисто і моїм рідним в ньому добре жилося.
11. Забезпечити нормальне життя собі та своїй сім’ї можна тільки докладаючи зусиль до...
а) покращення матеріального добробуту всіх;
б) забезпечення населення якісним і доступним медичним обслуговуванням;
в) подолання наслідків Чорнобиля, інших екологічних бід;
г) викорінення хиб сучасного суспільства (алкоголізм, наркоманія і т. ін.).
12. Вважаю, що викорінити в суспільстві зло можна завдяки...
а) добре поставленої виховної роботи;
б) залученню дітей з малих років до природи, світу тварин, зеленого світу;
в) зростанню довіри до юридичних законів, правових норм;
г) здобутим, але стійким навичкам добром відповідати на зло.
13. Це природно і нормально, коли між людьми створюється атмосфера...
а) рівних стосунків та ділового партнерства;
б) підлеглості (хтось завжди сильніший, досвідченіший, мудріший);
в) невизначеності, бо кожний має своє на думці;

г) залежності (потреба в підтримці з боку, заступництві).
14. Кожен може жити сам по собі, але неможливо не вникати в...
а) справи сім'ї та близького оточення;
б) катастрофічний стан сучасної нам екології з її загрозою життю взагалі;
в) хоча б найбільш важливі політичні та економічні події;
г) справи, пов'язані з власним здоров'ям.
15. Люди мають право вбачати в природі...
а) потенціал здоров'я, відпочинку, насолод;
б) джерело необхідних для життя ресурсів, корисних копалин;
в) підвалини майбутнього життя та розвитку цивілізації;
г) предмет господарської діяльності, будівництва, енергетики.
16. Робота (професія), що завжди на відкритому повітрі...
а) корисна для людини благодійним впливом чистого повітря;
б) шкідлива, оскільки забруднює атмосферу;
в) більш небезпечна, ніж в приміщенні, через радіацію;
г) важко сказати, я не знаю.
17. Час, що проведений біля телеекрану, надає мені більше задоволення, коли я продивлюся...
а) зарубіжні телесеріали, незважаючи на часті рекламні паузи;
б) програми типу „У світі тварин»" або матеріали про подорожі, природні явища;
в) естрадні та розважальні програми;
г) програми на теми права, моралі, новини.
18. Піднесення власного „Я", коли з'являється почуття натхнення, коли хочеться себе поважати, як помічаю, повніше реалізується...
а) в основній трудовій діяльності (навчання, робота, бізнес);
б) в заняттях за інтересами (музика, спорт, творчість та ін.);
в) на природі (під час відпочинку або прогулянки – риболовля, гриби);
г) в сім'ї, близькому оточенні.
19. Коли думаю про майбутнє, то помічаю, що мене найбільше хвилюють проблеми...
а) занепаду моралі і культури (насильство, злочинність, пияцтво та ін.);
б) екології (забруднення довкілля, знищення природних ресурсів, наслідки Чорнобиля);
в) зниження добробуту людей (поділ на дуже багатих і дуже бідних, зубожіння більшості, кабала);
г) особистого виживання та перспективи близьких.
20. Оптимізм, як і впевненість у своїх силах, люди мого покоління, на мою думку, знаходять...
а) в перспективах, що відкриваються у зв'язку з перебудовою суспільства і світової системи;
б) в природних запасах землі, особливо нашого благодатного краю;
в) у можливостях жити за своїми принципами так, як хочеться – цікаво, весело і спокійно;
г) в надії жити заради дітей та онуків, віддавати їм свою любов.

21. Коли я дивлюся на старе дерево з мого вікна, то інколи думаю, що...
а) багато «води витекло», багато чого воно пережило, зберігаючи в своїй «дерев'яній» пам'яті людську радість і горе;
б) невимовна і якась дуже важлива частина природи в нім ховається, важко навіть уявити це місце без нього;
в) час йому вже поступитися місцем молодшим паросткам, міцнішим рослинам;
г) на його місці можна було б влаштовувати щось більш важливе.
22. Інколи, спостерігаючи за бездомною кішкою у міському дворі чи на вулиці взимку, я думаю...
а) що їй краще було б не родитися взагалі;
б) що добре було б зробити для неї затишне кубельце десь біля теплотраси та час від часу підгодовувати;
в) що їй місце десь на сільському подвір'ї, де й мишей доволі і сіно тепле у коров'ячому хліві;
г) чому не відловлюють таких здичавілих тварин та не знищують їх.
23. Коли я заходжу у під'їзд багатоповерхового будинку або придивляюсь до зупинки автобуса, мені стає не по собі від того, що...
а) ми самі доводимо до жалюгідного вигляду свій життєвий простір;
б) це все з самого початку зроблено не затишно, не комфортно, нібито навмисне провокуючи подібну поведінку підлітків;
в) на жаль, не можу прослідкувати та спіймати того, хто ламає, обмальовує, шкодить;
г) очевидно, у нас такий низький рівень культури, естетична невихованість, обмеженість, байдужість.

Додаток А.3
Запитання для перевірки рівня засвоєння учнями інформації екоетичного змісту

Ім'я_____ Клас__

Дайте відповіді на поставлені запитання.

1.Екологічна етика – це… (Елементи знань: вчення про стосунки людини і природи; цінність природи).

2.Назвіть відомих діячів у галузі екологічної етики (вітчизняних і зарубіжних). (Елементи знань: О. Леопольд, Б. Келлікот, В. Борейко, А. Швейцер).

3.Які основні законодавчі акти діють у сфері екологічної етики? (Елементи знань: Всесвітня хартія природи, Закон „Про захист тварин від жорстокого поводження", Закон „Про природно-заповідний фонд України"

4.Екоцентризм – це… (Елементи знань: тип світогляду, добре усе, що робиться для блага екосистем, видів, організмів).

5.Якими якостями характеризується екоетично вихована людина? (Елементи знань: повага Життя, милосердя, турбота, співчуття, ощадність).

6.Назвіть характеристики етичних принципів охорони та відтворення природи. (Елементи знань: людина – це один із представників живих організмів; вид *Homo sapiens* є частиною єдиної глобальної екологічної системи; вона живе не лише в соціальному, але й у природному контексті; людина відповідальна за стан природного середовища і зобов'язана відтворювати природні ресурси).

7.Антропоцентризм – це … (Елементи знань: тип світогляду, природа належить людині, тільки для забезпечення її потреб).

Додаток Б.1
Репродуктивні завдання

Завдання на відтворення інформації про елементи знань з екоетики:

1. „Екологічна етика” – про що говорить нам цей термін?
2. Хто вважається засновником екологічної етики?
3. Назвіть відомих діячів у галузі екологічної етики.
4. Які ви знаєте сучасні Екологічні рухи?
5. Які основні законодавчі акти (міжнародні та державні) діють у сфері екологічної етики та біологічної етики?
6. Охарактеризуйте особливості ставлення людини до природи в :
   а) архаїчній (давній) культурі;
   б) античній культурі;
   в) середні віки;
   г) Новий час;
   д) XX столітті;
   г) початку XXI століття.
7. Чи тотожні ці поняття: „екологічна етика”- „біологічна етика”?
8. Чи має природа право на існування?
9. Чому інші живі організми є самоцінними?
10. Що таке „синергетика”?
11. Подумайте, якими способами людина обмінюється з природою інформацією і енергією.
12. Як відбувається обмін інформацією та енергією на популяційно-видовому рівні організації живої матерії?
13. Як відбувається обмін інформацією та енергією на біогеоценотичному рівні організації живої матерії?
14. Біосферний рівень організації життя характеризується єдиним потоком енергії?

Завдання на відтворення знань про способи природовідповідної діяльності:

1. Назвіть основні етичні принципи охорони живої природи.
2. Наведіть приклади „бережливого” і „недбалого” ставлення до природи .
3. Яким чином можлива „співпраця” людини і природи (наведіть приклади такої „співпраці”)?
4. Як людина повинна жити у природі, дотримуючись законів екологічної етики?
5. Якими якостями повинна володіти людина, що живе в гармонії з природою?
6. Що таке альтернативні джерела енергії?
7. Які ви знаєте альтернативні джерела енергії?
8. Чи є спортивне рибальство гуманним?
9. Чи розповсюджується поняття „генетична дискримінація” на піддослідних тварин?

Додаток Б.2

Реконструктивні завдання

Частково-пошукові завдання

Завдання з недостачею вихідної інформації:

1. Проаналізуйте, які тварини та рослини в українського народу користуються особливою пошаною. Наведіть приклади.
2. Визначіть, без яких тварин чи рослин українці не змогли б існувати як народ. Чому?
3. Кожен народ має традиції вшанування певних тварин, рослин. Наведіть приклади пошани і любові до природи у: індіанців, індусів, мусульманів, сучасних європейців, американців, українців, росіян. Що в них спільного?
4. Які ви знаєте обряди, свята на честь Матері-Природи? Опишіть їх.
5. Генна інженерія – що це: порятунок людства від голоду і хвороб, можливість створення нової „кращої" людини, чи „крок" до загибелі? Відповідь обґрунтуйте.

Ідеал	Дійсність

6. Заповніть таблицю „Людське ставлення до природи":
7. Назвіть основні функції комісій з біо(еко)етики у контексті експериментування над людьми та над тваринами.
8. Подумайте над твердженням: „Штучний мутагенез — один з перспективних методів селекції". Знайдіть способи використання людиною штучного мутагенезу. Висловіть власні думки щодо даного матеріалу.
9. Уявіть, що вам необхідно зібрати матеріал у журнал „Природа". Виберіть тему яка вас цікавить і підготуйте пізнавальну статтю.

Завдання на доповнення незавершених тверджень:

1.Майбутнім поколінням я б хотів(ла) залишити…, бо…
2.Сміттєзвалища є проблемою для…, бо…
3.Якщо на Землі зникнуть комахи, то…
4.Якщо не було б бактерій, то люди…
5.Успішний заповідник – це …
6.Я вважаю, що для покращення екологічної ситуації на планеті, найперше необхідно…
7.Клонування – це…
8.Якби не було мутацій, то…
9.Якби тварини могли говорити на людській мові, що б вони нам сказали? …
10.Клітина не може існувати без органел, а природа без…, бо…

Проблемні завдання

Завдання-проблеми:

1. Перед Планетою стоїть загроза голоду. Що зможе вирішити цю проблему – здобутки у галузі біотехнології, чи перехід людства на вегетаріанство?
2. Відомо те, що добре для людини – не завжди добре для природи, і навпаки. Чи погоджуєтесь ви з цим твердженням і чому? Заповніть таблицю: що є добрим і поганим для людини і природи окремо, і що є добрим і поганим для них разом:

	Для людини	Для природи	Спільне (для людини + природи)
Добро			
Зло			

3. Вам відомий такий вислів: „Людина – міра всіх речей!”. Чи правдивий і виправданий він? Порівняйте цінність життя Людини і цінність життя Іншого (живої і неживої природи) у таблиці:

Цінність життя Людини	Цінність життя Іншого

Зробіть висновки.

4. Як вегетаріанство може врятувати людство від хвороб і голоду, а тварин від непотрібної жахливої смерті? Виникає протиріччя: чи мають рослини таке ж право на існування, як і тварини? Обґрунтуйте свою відповідь.
5. Чому життя на Землі без прокаріотів було б неможливе?
6. Спровоковані мутації, досліди над людиною, тваринами – чи потребують вони і їх наслідки для людства етичної оцінки?
7. Генетики вивчають мінливість генів у лабораторних тварин, викликаючи в них штучні мутації за допомогою радіоактивних та хімічних впливів. Чи це не генетична дискримінація?

Завдання-парадокси:

1.Вчені виявили молюска з рослинними генами (гібрид тварини і рослини). Його назвали Зеленовуха елізія. Знайдіть інформацію на підтвердження чи спростування даного твердження.

Відповідь: Біологи довели, що це гібрид тварини і рослини. Його назвали Зеленовуха елізія. Ці маленькі істоти живуть на мілководді в солоних водоймах східного узбережжя США. Вони трохи схожі на листя берези, яке плаває у ставку. Elysia chlorotica у стадії молюска здобуває собі хлоропласти з водоростей. Хлоропласти містять хлорофіл, основний компонент, що відповідає за фотосинтез. Хлорофіл це барвник. Тому колір молюсків зелений. Процес отримання хлоропластів відбувається на ранніх стадіях розвитку і доти, поки молюск не буде забезпечений достатньою їх кількістю, щоб надалі покривати свої потреби в їжі та енергії. Після завершення процесу накопичення, ця жива істота переходить в рослинну стадію. Харчування і необхідну енергію для життєдіяльності вона починає отримувати за допомогою фотосинтезу. Накопичені в організмі хлоропласти працюють усередині тіла зеленовухої елізії кілька місяців.

Потім ініціативу беруть на себе гени водоростей. Вони перетворюють білки молюсків, які несуть відповідальність за синтез хлорофілу в клітинах. Робота вчених була опублікована в журналі Symbiosis. Основна суть дослідження викладена на порталі Science News. Джерело інформації: The Epoch Times Україна (www.epochtimes.com.ua). Підготуйте на наступний урок фотографії із можливими аналогічними випадками.

2.Співробітники Інституту Макса Планка з'ясували, що забезпечуючи Землю киснем, рослини виділяють в атмосферу і шкідливі речовини, а саме - метан, що разом з вуглекислим газом породжує парниковий ефект і веде планету до глобального потепління. В останньому номері журналу Nature дослідники, що працюють під керівництвом Франка Кеплера, видали статтю, в якій оприлюднили сенсаційні цифри. Відповідно до їхніх даних, рослини щорічно продукують від 60 до 240 млн. т парникових газів, що становить 10-30% від всіх шкідливих речовин такого роду, що викидаються в атмосферу. *Що є причиною збільшення обсягів виділення рослинами метану?*

Відповідь: цей процес замкнений у коло: „Підвищення концентрації вуглекислого газу в повітрі змушує рослини швидше розвиватися, тим самим збільшуючи обсяги виділення метану". А це удвічі небезпечніше, бо в умовах підвищення глобальних температур метан в 20, а то й у 30 разів сильніший вуглекислого газу, і людство все ще залишається живим і вважає CO_2 своїм головним ворогом лише через те, що концентрація метану в атмосфері відносно низька. Але це тільки поки що, адже поступове потепління на Землі означає збільшення кількості цієї речовини, що, перейшовши припустиму межу, довершить справу перетворення блакитної планети на пекло. Ф.Кеплер відзначає: за 150 років концентрація метану в атмосфері потроїлася. І якщо протягом останнього десятиліття цей процес призупинився, то тільки через те, що з 1990 по 2000 роки планета втратила 12% своїх тропічних лісів. Джерело інформації: The Epoch Times Україна (www.epochtimes.com.ua).

3.Парадокс: чому велетенські медузи, маса яких сягає 200 кг. і які зазвичай зустрічаються далеко від берегів Японії, тепер усе частіше запливають у прибережні води? Часто пошкоджують сітки і псують рибу, отруюючи її. Що є причиною такого явища?

Відповідь: частково причиною є глобальне потепління і зміна океанських течій, через це медуз відносить до берегів.

Дослідницькі завдання

Завдання на пояснення проблеми, встановлення причинно-наслідкових зв'язків:

1. Поясніть проблему: щороку у світі виникають нові заповідні території, проте багато видів тварин та рослин все ж таки вимирають. Чому? Чи врятує заповідна справа вимираючі види?
2. Проект „Народні традиції охорони природи у моєму місті (селі, районі тощо)". Завдання: *індивідуально:* проведіть маленьке етично-

етногеографічне дослідження: розпитайте своїх батьків, бабусь, дідусів, сусідів… про те, які вони знають прислів'я, казки, пісні, звичаї етико-екологічного характеру (наприклад, про бережливе ставлення до природи, тварин, рослин і т.д.). *Робота у групах:* обговоріть результати, оформіть їх у вигляді стендів, таблиць, презентацій.

3. Дослідіть, чи врятує вегетаріанство людство від хвороб і голоду, а тварин від непотрібної жахливої смерті? Зробіть відповідні обрахунки. Відповідь обґрунтуйте.
4. Проведіть дослідження з мікробіології на тему: „Кількість бактерій у ґрунті, воді, на столі шкільної їдальні, на руках". Зробіть висновки.
5. Проведіть дослідження на тему: „Кількість сміття, яке викидає моя родина за день-тиждень-місяць". Запропонуйте способи зменшення кількості побутових відходів.

Завдання на знаходження конструктивних вирішень певної проблеми:

1. Складіть Кодекс Обмежень для людини у її споживацькій діяльності.
2. Проаналізуйте діяльність та здобутки Міжнародних організацій з охорони природи та їх вплив на формування законодавства України про охорону біорізноманіття та про права тварин. Наведіть істотні, на вашу думку, недоліки українського законодавства та можливі конструктивні шляхи їх подолання.

Права людини	Права природи

3. Порівняйте права людини і права природи: Запропонуйте: як можна вирішити проблему узгодження прав природи і прав людини.
4. Напишіть, як заповідна справа може ефективно врятувати вимираючі види?
5. Як можна вирішити проблему безпритульних тварин?
6. Чи можна використовувати пластикові пляшки повторно у домашньому господарстві, наведіть приклади?

Додаток Б.3
Творчі завдання

Винахідницькі завдання
1. Опишіть та зобразіть схематично макет: а) успішного заповідника; б) економічно-вигідного та екологічно-безпечного сміттєзвалища. 2. Вегетаріанство допоможе врятувати Землю від виснаження, а людей від голоду. Обрахуйте вартість витрат на харчування одного вегетаріанця і однієї людини, що вживає м'ясо (на 1 місяць). Запропонуйте схему оптимізації витрат. 3. Виконайте проект на тему: „Пластикова пляшка – цінна річ з минулого та непотріб сьогодення". Запропонуйте можливі способи повторного (багаторазового) застосування у побуті пластикових пляшок. Презентуйте свої винаходи. 4. Зробіть фотографії та підготуйте стенд на тему: „Зменшення кількості сміття у місті – обов'язок кожного мешканця". Запропонуйте способи зменшення побутових відходів. 5. Які винаходи ви б запропонували, щоб покращити життя людини і зберегти природу?
Прогностичні завдання
1. Що б ви хотіли залишити наступним поколінням і чому? 2. Змоделюйте ситуацію життя Землі без людини (уявімо, що: а) людини взагалі немає і не було; б) людина зникла у Архаїчній добі; в) людина зникла в епоху Науково-технічної революції (НТР); г) людина зникла у XX-XXI ст.) 3. Уявіть себе законотворцем, складіть свій закон „Про права природи". 4. Спробуйте зімітувати стан дерева коли воно: росте, розвивається, цвіте , його рубають тощо. 5. Уявіть себе твариною, що немає господаря і живе на вулиці. Опишіть 1 день з її життя та її відчуття. Спрогнозуйте, що з нею станеться за певних умов через місяць, півроку, рік. 6. Визначте, чи змогла б людина жити, якщо на Землі не було б бактерій та вірусів.
Творчо-мистецькі завдання
Завдання образотворчого характеру: 1. Зобразіть основні екологічні проблеми у стилі дружніх шаржів. 2. Намалюйте сучасний стан планети. 3. На основі переглянутого фільму про страждання тварин під час дослідів, зобразіть вираз очей, морди щасливої і нещасливої тварини (на вибір). 4. Створіть колаж на тему: „Фотосинтез. Його роль для людей, тварин та планети".

5. Після перегляду фільму „Хід досліду на мавпах”, спробуйте виліпити страх, який ви бачили в очах піддослідних тварин. Покажіть усім присутнім і розкажіть про нього. Після цього перетворіть „витвір страху” в усмішку або поламайте його.
6. Зробіть серію авторських фотографій на тему: „Тварини мого району”. Кожну фотографію доповніть історією про долю певної тварини.
7. Створіть колаж фотографій „Природа мого краю”, і серед гарних фотографій лісу, озера, парку розмістіть фотографії із сміттям у лісі, поламаними деревами, тощо. Спостерігайте за емоціями людей, які дивитимуться цей колаж. Зробіть висновки.
8. Оформіть шкільну газету до Міжнародного дня захисту прав тварин (4 жовтня).
9. Підготуйте стенд для свого класу на тему: „Вода – безцінна рідина!”

Написання творів, віршів тощо:

1. Ознайомившись з витвором визнаного у світі вченого-еколога Миколи Федоровича Реймерса під назвою „Екологічний маніфест» *[Реймерс Н. Ф. Экология: Теория, законы, правила, принципы и гипотезы. – М.: Россия молодая, 1994. – 366с. с 360-363],* складіть свій маніфест на захист усього живого на Землі.

Екологічний маніфест. У захопленні боротьби з природою та інакомислячими ми неусвідомили дві великі істини. Перша та, що людство існує і розвивається за рахунок природи. Безглуздо рубати гілку, на якій сидиш. Друга у тому, що зовсім не протиборство, а взаємодопомога -основа усього існуючого на Землі.

Взаємодопомога первинна, боротьба вторинна.

Ми створювали собі богів та ідолів, відходили від язичницького шанування сил Землі. Наприкінці цього шляху ми стали на коліна перед монстром техніки, не побачивши, що вже не колишня, а змінена нами природа тяжіє над нами. Кинутий нами бумеранг повертається. Людство прямує у майбутнє через заміноване поле небезпечних винаходів. Заморочили собі голову псевдопрогресом, в якому не залишилося ані краплі гуманізму. Підсовуємо шатений техногенез під гаслом науково-технічної революції.

Мільярд телевізорів і комп’ютерів не замінять шматок хліба, не спасуть від спраги; навала машин не дасть ковтка чистого повітря. Померти під горою технічних пристосувань – доля лише жадібних дурнів. Викидати 98 % природних ресурсів, а лише 2 % використовувати – не найкраща стратегія розвитку.

Якщо хімія уміє все, то в першу чергу вбивати. Пестициди знищують не тільки «шкідників». Вони загрожують усьому живому на Землі і понад усе людині. Хімізація сільського господарства прямує у глухий кут. Тут війна з природою програна. Усі хімічні забруднення середовища ведуть людське існування в нікуди. До безлічі різноманітних хвороб та руйнування природи. Потрібні інші шляхи для достатку. Лише природна, чиста їжа – запорука міцного здоров’я.

Закон екології проголошує: знищуючи шкідливе, ми викликаємо до життя щось інше, можливо більш небезпечне. Ми витісняємо з нашої точки зору старе, непотрібне нам (бур’яни, тварин), але які потрібні природі. Це старе є продуктом еволюції, яка нічого даремно не створювала.

Неприродність нерозумна – така мудрість віків.

Фізика Землі повинна залишатися незмінною. Атом війни – це вічна зима смерті. Мирний атом нехай залишається у стінах ядерного реактора. Шум-ворог номер один. Він-фізичний наркотик, калічить тіло й душу. Тиша потрібна світу. Радіохвилі несуть одну інформацію і руйнують іншу генетичну. Вони здатні знищити банк даних життя.

Вони повинні бути лише в закритих канатах зв'язку. Світове звалище та стічна яма – океан – вже втрачає здатність до самоочищення.

Планета Земля – живий організм.

Артерії планети – річки – не повинні спухнути склеротичними тромбами. Вода – кров Землі – не повинна гнити в брудних клоаках.

Для тих, хто спробує повернути ріки (або інші новації з каналами, тощо) треба пам'ятати. Венозна кров біжить до серця, артеріатьна – від нього. Хто бажає повернути потоки назад, нехай спробує спочатку на собі.

Грунти – шкіра Землі. Ерозія її руйнує, хімія отруює, звалища душать. Без грунтів немає і не буде розквіту

Щодо біорізноманіття. Воно створює надійність існування будь-якої екосистеми. Без «братів наших менших» ми не можемо існувати. У сумному світі одних клопів, тарганів, щурів і ворон людина приречена на загибель. Мережа життя єдина, і людина її ланцюг.

Розміри планети обмежені. Місткість планети Земля не безкінечна. Потрібно тверезо думати, як нагодувати, напоїти, де поселити і дати відпочити кожному громадянинові Землі. Простір-теж ресурс. Безмежні можливості планети – нерозумний й шкідливий міф.

Відхід у Космос – палке марення технократа. Щастя на Землі не замінять космічні подорожі. Землевідступників чекає неминуча загибель. Земля у Всесвіті тільки одна і на ній може жити людина. Мрія про завоювання Космосу подібна мрії, про світове панування. Розумний принцип: космос для Землі, а не Земля для космосу.

Не природі потрібен наш захист. Це нам потрібне її заступництво: чисте повітря, щоб дихати; кришталева вода, щоб пити; уся Природа, щоб жити. Людина для неї лише мить. Вона ж вічна і безкінечна. Природа для людини – все. **А тому – не роби шкоди!** Бере початок глобальна революція – мирна революція екології. ЇЇ мета – виживання і добробут людства. Людині – людське, природі – природне. І все – для блага людини.

Протріть очі! І ви побачите любимі обличчя дітей, мозолі батьків, світлі озера, стрічки річок, ширину полів. Прислухайтеся! І крізь ревіння моторів та шаленої музики, ви почуєте дзюрчання струмка, шелестіння трави, співи птахів. Це не емоції. Це ресурси , умови життя і роботи. У кінцевому рахунку, – це фундамент економічного розквіту і соціального добробуту. Небезпека нависла над усім цим. Ознаки екологічної кризи стають реальністю у вигляді насування пустель, аномалій клімату, кислотних дощів, озонових дірок, СНІДУ тощо.

Біосфера серйозно хвора. її вразило втручання людини. Окрім гострих, усім очевидних негараздів, підступає хронічна хвороба порушення екологічної рівноваги, спотворення біогеохімічних циклів. Послабити тиск на середовище може лише зменшення населення Землі. Як дотриматися біблейського „Плодіться й розмножуйтеся ", але з обережністю, щоб не перетворити усіх своїх нащадків на смертників? Століття безглуздої експлуатації позаду; експлуатації і людини людиною, і природи людиною.

Природа потребує відтворення.

Економіка перестала бути єдиною суспільною метою. Виникає риторичне запитання. Краще жити довше, користуючись благами природи і цивілізації, чим померти передчасно багатим? Ми – не технофоби. Безглуздо відмовлятися від успіхів фізики і хімії, будь-яких наук. Нам по дорозі з технічними новаціями, але з тими, що виникають не за рахунок горя людей та безпросвітності майбутнього людства. Ми за науку і техніку, здоров'я і життя, ми проти техніки і науки руйнування.

Ми заявляємо: люди повинні знати про стан власної вічної домівки. В галузі екології:

- навіть мале відхилення повинно бути відоме усім;
- небезпечне для деяких потребує пильної уваги:
- те, що несе шкоду сотням, гідне засудження:

- те, що загрожує тисячам, потребує припинення;
- те, що тривожить мільйони, повинно бути знищено;
- те, що загрожує планеті і миру – поза законом;
- шкідливе для одних організмів не може бути байдужим для інших, і понад усе для людини;
- не „падаючого підштовхни", а не дай впасти нікому.

Зелене світло – всьому, що зберігає ресурси життя. Стоп – будь-кому, хто розтринькує їх. Лише той не проти нас, хто з нами!

2. Прочитавши книги Роберат Шарпа „Наука проходить випробування" і „Жорстокий обман", опишіть свої враження від прочитаного, поділіться думками. Напишіть автору лист із своїми думками на означену проблему.

3. Переглянувши фільм „Піддослідні тварини", подумайте, чи варто купувати продукцію фірм, які проводять тестування на тваринах. Усно опишіть свої емоції та думки. Напишіть коротке есе про життя тварин у лабораторіях.

4. Напишіть вірш на тему: „Земля просить допомоги".

5. Напишіть оповідання про життя рослин, які ростуть в лісі і про тих , які ростуть на узбіччі дороги.

6. Напишіть лист-прохання у лабораторію, де роблять досліди на тваринах.

7. Складіть короткий вірш про екологічну етику.

Завдання на фантазування:

1. Ознайомившись з „Правами мікробів", уявіть себе одним з мікробів (на вибір) та опишіть цикл його життя, можливу користь для людини та природи.
2. Доповніть текст „Всесвітньої Хартії природи" власними судженнями.
3. Як захистити людину від людини?
4. Які б нові, екологічно-доцільні свята, традиції, пов'язані з охороною природи ви запропонували? Чому?
5. Любов, Пошана і Відповідальність до Іншого Живого – що це: нездійсненні мрії, утопія чи реальність?
6. Уявіть та опишіть ідеальне місто, у якому в гармонії співіснують тварини, рослини, люди – і це місто приносить планеті лише користь.
7. Опишіть людину, яка живе в гармонії з природою.
8. Уявіть, що ви зловили золоту рибку. Загадайте їй 3 бажання, які принесуть користь природі. Обґрунтуйте кожне із бажань.
9. Уявіть ситуацію: „Усі тварини і рослини, які зникли в минулому, повернулись". Опишіть життя на планеті та місце людини.
10. З якою твариною чи рослиною, на вашу думку, варто було б схрестити людину і чому?
11. Уявіть: „Ви тварина, на якій мають провести генетичний експеримент. Вам дано право висловити свою думку. Що ви скажете науковцям?"

Додаток Б.4
Завдання на практичну діяльність

Завдання на просвітницьку діяльність:

1.Проведіть просвітницьку акцію серед учнів молодших класів про важливість збереження довкілля від забруднення пластиковими виробами та економії коштів, за умови використання господарських сумок, виготовлених з матерії, а також багаторазового використання поліетиленових пакетів.
2.Проведіть просвітницьку акцію серед учнів на тему: „Економиш воду – зберігаєш природу!”
3.Проведіть просвітницьку акцію серед учнів на тему: „Альтернативні джерела енергії!”
4.Проведіть просвітницьку акцію серед учнів та вчителів на тему: „Твоя дублянка – це життя ягнятка! Вона варта життя?”
5.Проведіть просвітницьку акцію серед учнів та вчителів на тему: „Якщо не зменшимо кількість побутових відходів, то скоро житимемо на сміттєзвалищі!”

Завдання на доброчинну діяльність:

1.Організуйте доброчинну акцію із збору харчів для підгодівлі безпритульних тварин вашого району.
2.Знайдіть господарів цуценятам, які народились біля вашого під’їзду.
3.Щоб у вашому дворі (у дворі школи) повітря стало чистішим, організуйте акцію із висаджування дерев. Готуючись до акції, визначте, які породи дерев доцільніше садити у даній місцевості, вибір обґрунтуйте.
4.Складіть план очищення струмка, який протікає у вашій місцевості.
5.Організуйте доброчинну акцію із реалізації вашого проекту.
6. Організуйте доброчинну акцію із прибирання території парку після зими.

Завдання на рекламну діяльність:

1.Організуйте рекламно-доброчинну акцію на тему: „Цуценя шукає родину !”
2.Підготуйте інформаційне повідомлення для учнів та вчителів вашої школи про „Годину Землі” (щорічну міжнародну подію, започатковану WWF (англ. *World Wide Fund for Nature* — „Світовим фондом дикої природи”), котра проводиться останньої суботи березня, і закликає господарства та комерційні установи вимкнути їх необов’язкове світло та електричні пристрої на одну годину, щоб стимулювати зацікавлення до потреби протидіяти зміні клімату.
3.Організуйте рекламну кампанію на тему: „Школа – без сміття!”
4.Організуйте рекламну кампанію на тему: „Альтернативні джерела енергії – не лише економія коштів, але й допомога природі!”

Додаток Б.5
Завдання на рефлексію діяльності та самооцінку

1.Проаналізуйте свою діяльність під час виконання завдання… Визначте важкі та приємні моменти.

2.Опишіть свої відчуття та емоції під час перегляду фільму … Чи відчували ви їх раніше? У яких випадках?

3.Які завдання вам найбільше подобається виконувати? Які відчуття у вас виникають, коли вчитель повідомляє завдання?

4.Проаналізуйте власну поведінку. Чи доводилось вам наносити шкоду природі? Які відчуття у вас виникають?

5.Якими якостями характеризується „екоетичновихована” особистість? Чи сформовані вони у вас?

Додаток Б.6
Орієнтовні теми для рефератів

Вимоги до реферату формулюються вчителем особисто, залежно від особливостей класу, критеріїв оцінювання реферату тощо.

1. Ставлення людини до природи в архаїчній (давній) культурі.
2. Людина і природа – особливості стосунків у античній культурі.
3. Ставлення людини до природи у середні віки.
4. „Природа, як лабораторія” у Новий час.
5. Зародження екологічної етики (XIX-XX ст.).
6. Ставлення людини до природи на початку XXI століття.
7. Чи можлива „співпраця” людини і природи (наведіть приклади такої „співпраці”).
8. Що б Ви хотіли залишити майбутнім поколінням? Чому?
9. Охарактеризуйте сучасні Екологічні рухи.
10. Відомі діячі в галузі екологічної етики.
11. Історія виникнення екологічної етики.
12. Основні законодавчі акти, що діють у сфері екологічної етики.
13. Полювання і рибальство – погляд крізь призму екологічної етики.
14. Опишіть, яким має бути відпочинок на природі з позицій екологічної етики?
15. Основні етичні принципи охорони живої природи.
16. Напишіть план взаємодії людини і природи на майбутні 100 (50) років.
17. „Екологічний фашизм”.
18. Приклади „бережливого” і „недбалого” ставлення до природи.
19. Всесвітня Хартія охорони природи.
20. Природоохоронне законодавство України.
21. Міжнародна співпраця у галузі охорони природи.
22. Діяльність притулків для безпритульних тварин в Україні.
23. Громадські організації, які борються за права тварин.

Додаток В
Методика екоетичного виховання школярів експериментальних груп ($Е^{1*}_{Г}$, $Е^{2**}_{Г}$)

11-річна школа

Примітка:
Експериментальна методика для $Е^{1*}_{Г}$ описана у колонках № 1-2.
Експериментальна методика $Е^{2**}_{Г}$ описана у колонках № 1-4.

Тема уроку	Зміст додаткової інформації екоетичного спрямування	Завдання	Методи
1	2	3	4
10-й клас			
Вступ Короткий нарис з історії розвитку біології.	*Етап вивчення нового матеріалу:* Засновниками екологічної етики можна назвати американського еколога і природоохоронника Олдо Леопольда (1887-1948) і німецького лікаря і філософа Альберта Швейцера (1875-1965). Книга О. Леопольда „Календар піщаного графства" була видана у 1949 р., після його смерті. У 1953 році вийшли інші книги під заголовком „Кругова ріка". У цих роботах О. Леопольд розкрив свої погляди з екології, екологічної етики (етики землі) і природоохоронної естетики. Етика благоговіння перед життям (універсальна етика), розроблена Альбертом Швейцером у класичних працях „Культура й етика" (1923 р.) та „Вчення про благоговіння перед життям" (1963 р.). Основоположник екологічної етики Олдо Леопольд писав: „Первісна етика стосувалася відносин між індивідами; подальші додавання	*Етап відтворення інформації:* 1. „Екологічна етика" – про що говорить нам цей термін? 2.Хто вважається засновником екологічної етики? 3. Назвіть відомих діячів у галузі екологічної етики. 4. Які ви знаєте основні етичні принципи охорони живої природи. 5. Як ви думаєте, чи зможе сучасна біологія і надалі розвиватись такими швидкими темпами? Чи можливі ще у цій галузі науки відкриття, які змінять усю наукову картину світу?	Розповідь, дискусія, мозковий штурм

	пов’язані вже із взаєминами ідивіда і суспільства. Однак етики, що регулює взаємини людини із землею, із тваринами і рослинами, що живуть на ній, поки ще не існує. Поширення етики на цей третій елемент в оточенні людини є еволюційною можливістю й екологічною необхідністю… Етика в екологічному сенсі – це обмеження волі дій у боротьбі за існування. Етика у філософському сенсі – це розходження суспільної й антигромадської поведінки... Гарний будь-який захід, що сприяє збереженню цілісності, стабільності і краси біотичного співтовариства. Усе, що цьому перешкоджає, – погано” [104, с.200 -201]. В університеті штату Вісконсін (США) екологічна етика читається професором Беярдом Каллікоттом з 1971 року. Із середини 70-х екологічна етика стала називатись самостійною дисципліною. Особливо активно ця наука почала розвиватись у США, Англії, Австралії, Норвегії та Канаді. Екоетика – це вчення про стосунки людини з природою, засновані на визнанні морального статусу форм надорганізмового рівня організації життя та усвідомленні їх внутрішніх і нематеріальних цінностей.		
Рівні організації живої матерії.	*Етап вивчення нового матеріалу:* Побудова живої матерії істотно відрізняється від побудови неживої матерії не	*Етап закріплення знань (відтворення інформації):* 1. Що таке „синергетика”?	Розповідь, бесіда, дискусія.

	тільки надзвичайно складною структурою, а й спроможністю відбирати з навколишнього середовища корисну енергію в кількості, необхідній для самозбереження і саморозвитку. Жива речовина характеризується величезною вільною енергією. Такі відкриті системи, в яких спостерігається приріст ентропії (розсіювання енергії), отримали назву дисипативних. Дисипативні системи для підтримки свого функціонування вимагають більше енергії, ніж прості структури, на зміну яких вони приходять. При цьому існує можливість спонтанного виникнення порядку і організованості з хаосу в результаті самоорганізації. Замкнені системи складають лише малу частку у фізичному Всесвіті . Більшість систем, у тому числі екологічних, відкриті – обмінюються речовиною, енергією та інформацією з навколишнім середовищем. Теорія відкритих систем (синергетика) – міждисциплінарний науковий напрям, що досліджує механізми еволюції, обґрунтовує здатність відкритих систем до самоорганізації. Саме відкритість біологічних систем дає можливість їм еволюціонувати.	2. Подумайте, якими способами людина обмінюється з природою інформацією і енергією. 3. Як відбувається обмін інформацією та енергією на популяційно-видовому рівні організації живої матерії? 4. Як відбувається обмін інформацією та енергією на біогеоценотичному рівні організації живої матерії? 5. Біосферний рівень організації життя характеризується єдиним потоком енергії? *Етап оперування поняттями:* 3. Природа – цілісна відкрита система?	
Розділ 7. Універсальні властивості організмів			
Єдність хімічного складу	*Етап мотивації навчальної діяльності:* Положення, що усі живі організми є „братами” на рівні хімічного складу є	*Етап закріплення знань (оперування поняттями)*	Розповідь, метод асоціацій

організмів	незаперечним, і сьогодні на уроці ви детальніше його вивчите. Одним з підтверджень положення може бути такий факт: Вчені виявили молюска з рослинними генами (гібрид тварини і рослини). Його назвали Зеленовуха елізія. Відповідь: Біологи довели, що це гібрид тварини і рослини. Його назвали Зеленовуха елізія . Ці маленькі істоти живуть на мілководді в солоних водоймах східного узбережжя США. Вони трохи схожі на листя берези, яке плаває у ставку. Elysia chlorotica у стадії молюска здобуває собі хлоропласти з водоростей. Хлоропласти містять хлорофіл, основний компонент, що відповідає за фотосинтез. Хлорофіл – це барвник. Тому колір молюсків зелений. Процес отримання хлоропластів відбувається на ранніх стадіях розвитку і доти, поки молюск не буде забезпечений достатньою їх кількістю, щоб надалі забезпечевали свої потреби в їжі та енергії. Після завершення процесу накопичення, ця жива істота переходить в рослинну стадію. Харчування і необхідну енергію для життєдіяльності вона починає отримувати за допомогою фотосинтезу. Накопичені в організмі хлоропласти працюють усередині тіла зеленовухої елізії кілька місяців. Потім ініціативу беруть на себе гени водоростей. Вони перетворюють білки молюсків, які несуть відповідальність за синтез хлорофілу в клітинах. Робота вчених була опублікована в журналі Symbiosis. Основна суть дослідження викладена	1.Знайдіть інформацію на підтвердження чи спростування даного твердження. *Домашнє завдання:* 2. Підготуйте на наступний урок фотографії із можливими аналогічними випадками.	

	на порталі Science News. Джерело інформації: The Epoch Times Україна (www.epochtimes.com.ua).		
Фотосинтез	*Етап мотивації навчальної діяльності:* Значення фотосинтезу не лише для рослин, тварин і людини, а й у планетарному масштабі: фотосинтез – процес, що забезпечує стабільне існування планети, жахливі наслідки припинення або зменшення обсягів утворення кисню для усього живого на Землі. Необхідність поваги, цінування і збереження не лише окремих видів рослин, а й їх угрупувань (тропічні ліси, гілеї…). Співробітники Інституту Макса Планка з'ясували парадоксальний факт: забезпечуючи Землю киснем, рослини виділяють в атмосферу і шкідливі речовини, а саме – метан, що разом з вуглекислим газом породжує парниковий ефект і веде планету до глобального потепління. В останньому номері журналу „Nature" дослідники, що працюють під керівництвом Франка Кеплера, видали статтю, в якій оприлюднили сенсаційні цифри. Відповідно до їх даних, рослини щорічно продукують від 60 до 240 млн. т. парникових газів, що становить 10-30% від всіх шкідливих речовин такого роду, що викидаються в атмосферу. Подумайте, що є причиною збільшення обсягів виділення рослинами метану? Відповідь: цей процес замкнений у коло: „Підвищення концентрації вуглекислого газу в повітрі, змушує рослини швидше розвиватися,	*Етап перевірки домашнього завдання:* На даний урок потрібно було створити колаж на тему: „Фотосинтез. Його роль для людей, тварин та планети". *Етап мотивації навчальної діяльності:* 1. Подумайте, що є причиною збільшення обсягів виділення рослинами метану?	Розповідь, бесіда, арт-терапія (колаж), метод екологічної турботи

	тим самим збільшуючи обсяги виділення метану” . А це удвічі небезпечніше, бо в умовах підвищення глобальних температур метан в 20, а то й у 30 разів сильніший вуглекислого газу, і людство все ще залишається живим і вважає CO_2 своїм головним ворогом лише завдяки тому, що концентрація метану в атмосфері відносно низька . Але це тільки поки що, адже поступове потепління на Землі означає збільшення кількості цієї речовини, що, перейшовши припустиму межу, довершить справу перетворення блакитної планети на пекло. Ф. Кеплер відзначає: за 150 років концентрація метану в атмосфері потроїлася. І якщо протягом останнього десятиліття цей процес призупинився, то тільки через те, що з 1990 по 2000 роки планета втратила 12% своїх тропічних лісів. *Джерело інформації: The Epoch Times Україна (www.epochtimes.com.ua).*		
Клітина як цілісна система .	*Етап вивчення нового матеріалу (розширення інформації):* Як клітина є універсальною одиницею живого, так і біосфера є єдиною цілісною універсальною системою, яка характеризується єдиним потоком енергії, і поєднує в собі всі живі організми, які виступають в ролі «клітинних органел».	*Етап вивчення нового матеріалу (розширення інформації):* 1. Клітина не може існувати без органел, а природа без…, бо…	Розповідь, мозковий штурм

Одноклітинні організми, явище колоніальності	*Етап вивчення нового матеріалу (розширення інформації):* Бактерії – це не лише збудники хвороб, а й про корисні організми, їх значення у сільському господарстві, медицині, харчовій промисловості неоціненне. Провідну роль у забезпеченні родючості ґрунту відіграють бактерії. Вони розкладають органічні речовини до неорганічних, які споживають рослини. Бактерії також створюють органічну речовину ґрунту. Азотфіксуючі бактерії та ціанобактерії здатні засвоювати азот повітря. Тим самим вони повертають його в ґрунт. А одна з таких груп – бульбочкові бактерії -оселяється на коренях деяких рослин. Бактерії ґрунту та водойм служать їжею дрібним тваринам. Споживаючи органічні речовини, бактерії забезпечують очищення водойм. Утворення нафти, природного газу, покладів залізних руд також відбувалося за участю певних бактерій. А в кишечнику людини живуть бактерії (наприклад, кишкова паличка), які сприяють процесу травлення, синтезують деякі вітаміни та перешкоджають діяльності хвороботворних мікроорганізмів. У разі надмірного застосування антибіотиків ці корисні бактерії гинуть, що погано впливає на здоров'я. Сама ж кишкова паличка в кишечнику людини постійно забезпечена поживними речовинами.	*Етап вивчення нового матеріалу (розширення інформації):* 1. Якщо не було б бактерій, то люди… 2. Уявіть себе одним з мікробів (на вибір), та опишіть цикл його життя, можливу користь для людини та природи. 3. Чому життя на Землі без прокаріотів було б неможливе?	Мозковий штурм, метод асоціацій	20 1

	У шлунку корів, овець, кіз, у кишечнику коней також живуть бактерії. Ці тварини споживають багату на клітковину рослинну їжу, але самостійно її перетравлювати не здатні. Цю функцію здійснюють бактерії. Отже, таке співжиття бактерій та травоїдних тварин взаємовигідне: бактерії допомагають тваринам перетравлювати та засвоювати їжу. З іншого боку, вони самі забезпечені поживними речовинами та захищені від несприятливих впливів довкілля. Отже, для природи немає корисних чи не корисних бактерій чи мікроорганізмів, поваги заслуговують і мікроскопічні жителі нашої планети. Права на існування мають усі мікроорганізми незалежно від того, чи приносять вони користь людині.		
	Довгострокові проекти: 1. До дня міста (села) складіть план очищення струмка, який протікає у вашій місцевості. Організуйте доброчинну акцію із реалізації вашого проекту. 2. Підготуйте інформаційне повідомлення для учнів та вчителів вашої школи про „Годину Землі” (щорічну міжнародну подію започатковану WWF (англ. *World Wide Fund for Nature* – „Світовим фондом дикої природи”), котра проводиться останньої суботи березня, і закликає господарства та комерційні установи вимкнути їх необов’язкове світло та електричні пристрої на одну годину, щоб стимулювати зацікавлення до потреби протидіяти зміні клімату. 3. Щоб у вашому дворі (у дворі школи) повітря стало чистішим, організуйте акцію із висаджування дерев. Готуючись до акції, визначте які породи дерев доцільніше садити у даній місцевості, вибір обґрунтуйте.		Проектів, екологічної турботи, асоціацій, доручень.

	4. Організуйте доброчинну акцію із прибирання території парку після зими. 5. До Міжнародного дня захисту прав тварин оформіть шкільну газету на тему: „Тварини так схожі на людину!”		
11-й клас			
Розділ 7. Універсальні властивості організмів *(продовження)*			
Закономірності мінливості	*Етап вивчення нового матеріалу (розширення інформації):* Мутації (спадкові зміни) можуть бути викликані при обробці насіння і рослин різними видами випромінювань, хімічними речовинами. Радіаційні мутагени дають ширший спектр всіляких мутацій. Серед мутантів, отриманих обробкою хімічними речовинами, часто виявляються форми з корисними змінами відразу декілька властивостей. Використання мутантів розповсюджене. Можливий простий відбір корисних мутацій, доцільні схрещування мутантів між собою або мутантів з сортами. Розповідь про етичні аспекти дослідів на людях і тваринах, генної інженерії, клонування, наслідки таких дослідів не лише для людини, але й для природи. Демонстрація фільму „Клонування людини. Гра в Бога”.	*Етап закріплення знань (оперування поняттями):* 1. Питання проблемного характеру: Етичні аспекти проведення дослідів з людським матеріалом; чи має право людина втручатись в природній хід процесів старіння, смерті, народження?; чи етично виправданою є трансплантація, вирощування органів і тканин для людини на тваринах?; проблеми генної інженерії і клонування, чим вони загрожують людству? 2. Подумайте над твердженням: „Штучний мутагенез — один з перспективних методів селекції”. Висловіть власні думки. 3. Спровоковані мутації, досліди над людьми, тваринами – чи потребують вони і їх наслідки для людства етичної оцінки?	Розповідь, наочність, асоціації, метод страху, мозковий штурм

Генетичні основи селекції організмів. Основні напрямки сучасної біотехнології.	*Етап вивчення нового матеріалу (розширення інформації):* Генетична дискримінація – обмеження прав індивідумів, носіїв тих чи інших спадкових ознак або генів. Протягом останніх років расова та етнічна приналежність стали важливими факторами для біологів, що займаються пошуком мінливих генів, які надають своїм власникам схильності до широко розповсюджених хвороб. Інколи ігнорування етнічного фактору може неприпустимо спотворити результати досліджень, особливо якщо досліджувана хвороба нерівномірно поширена в різних етнічних групах. Але генетики вивчають мінливість генів у лабораторних тварин, викликаючи в них штучні мутації за допомогою радіоактивних та хімічних впливів. Чи це не генетична дискримінація? Чи мають тварини право на захист від участі у, здебільшого непотрібних їм експериментах? Ніхто, звичайно, не стане проводити подібні експерименти на людях, бо існує твердження, що у цьому немає потреби. Існує твердження, що генно-інженерні технології як „неприродні”, які вносять незворотні зміни в екосистеми. Але тварини більше схожі на людину, ніж ми думали. Цікавим є такий факт: вчені виявили, що всі істоти на землі, в тому числі й люди, мають дещо спільне в голосі. А саме – всі ссавці, комахи, риби, земноводні та інші створіння вкладають	*Етап закріплення знань (оперування поняттями):* 1. Генетики вивчають мінливість генів у лабораторних тварин, викликаючи в них штучні мутації за допомогою радіоактивних та хімічних впливів. Чи це не генетична дискримінація? 2. Уявіть: „Ви тварина, на якій мають провести генетичний експеримент. Вам дано право висловити свою думку. Що ви скажете науковцям?” 3. Генна інженерія – що це: порятунок людства від голоду і хвороб, можливість створення нової „кращої” людини, чи „крок” до загибелі? Відповідь обґрунтуйте. 4. Подумаймо, якби тварини могли говорити на людській мові , що б вони нам сказали?	Розповідь, бесіда, дискусія, метод асоціацій, метод страху, екологічної турботи

	рівну кількість енергії в голос, коли відтворюють звуки еквівалентного призначення. „Якщо прибрати такі фактори, як вага і температура тіла, а також наділити всіх тварин однаковими акустичними механізмами, то їхні голоси будуть звучати однаково”, – вважає Джеймс Джіллулі, професор біології з інституту генетики Університету Флориди. Д-р Джіллулі та інші вчені з університетів Флориди й Оклахоми (США) проаналізували звуки п’ятсот тварин різного роду. Виявилося, що на створювані ними звукові вібрації, тварини витрачають приблизно одну й ту ж кількість внутрішньої енергії, чи це бджола, дельфін або горила. Тобто, всі живі істоти на Землі виражають свої емоції одними і тими ж звуками, тільки голосовий апарат у кожного свій, різні габарити і будова тіл. Якщо фізіологічні параметри живих істот подібні, то і голоси їх мають схожість. Наприклад, гібони. Вони можуть співати голосами, подібними на голос людини. Добре відома здатність дельфінів розмовляти між собою. Коли дельфінів тренують, вони дуже швидко вивчають слова з людської мови, навіть вимовляють окремі фрази. Виходить, голоси дельфіна і людини також мають деяку подібність в акустичному механізмі. Бджоли передають звуки тілом, ніби танцюючи. Ритм цього танцю і частота обертання черевця створюють певного роду вібрації, які і є мовою спілкування. А більшість риб		

	„розмовляють” за допомогою плавального міхура. Всі звуки міжвидового спілкування дуже схожі за своїми фізичними параметрами, як з’ясували вчені. Приміром, сигнал тривоги, видаваний слоном, ідентичний цвірінькання горобця, якщо той помітив небезпеку. Кожен звук в просторі резонує з конкретними потоками енергії. І мабуть тому, мови різних живих істот мають подібність – джерело у них одне. Подумаймо, якби тварини могли говорити на людській мові, тоді б вони нам сказали? Демонстрація фільму „Трансгенізація – генетична бомба”.		
Розділ 8 Надорганізмові системи			
Поняття про середовище існування, шляхи пристосувань до нього організмів. Біологічні адаптивні ритми організмів.	*Етап мотивації навчальної діяльності:* Поміркуйте над прислів’ям: „Потрібні всі види, щоб скласти світ”. (Англійське прислів’я). Людина – єдиний вид, що пристосовує до себе середовище. Необхідність етичних обмежень в природокористуванні вже не викликає сумніву. Ми так змінили природу, що інші організми інколи просто зникають з лиця землі, бо не можуть пристосуватись до зміненого середовища. Демонстрація фільму „Технологія природи. Матеріальний світ”.	*Етап вивчення нового матеріалу (розширення інформації):* 1. Висловіть свої думки щодо прислів’я. 2. Якщо на Землі зникнуть комахи, то… 3. Змоделюйте ситуацію життя Землі без людини (уявімо, що: а) людини взагалі немає і не було; б) людина зникла у Архаїчній добі ; в) людина зникла в епоху Науково-технічної революції (	Наочні, асоціації, екологічної турботи.

		НТР); г) людина зникла у XX-XXI ст.)	
Екосистема. Взаємодії організмів в екосистемах. Зміни в екосистемах	*Етап вивчення нового матеріалу (розширення інформації):* Наразі стан популяцій більшості видів диких звірів досяг того критичного рівня. Сьогодні все частіше звучать думки про цінність життя і зміну ставлення до тварин. Захисники природи стверджують, що вегетаріанство – це спосіб допомогти планеті. Демонстрація фільму „Помираюча планета”	*Етап закріплення знань (оперування поняттями):* 1. Вегетаріанство допоможе врятувати Землю від виснаження , а людей від голоду. Обрахуйте вартість витрат на харчування одного вегетаріанця і однієї людини, що вживає м’ясо (на 1 місяць). Запропонуйте схему оптимізації витрат.	Асоціації, екологічної турботи, метод страху
Різноманітність природних і штучних екосистем.	*Етап вивчення нового матеріалу (розширення інформації):* У промислово розвинутих країнах, на захоплених людською діяльністю територіях природних екосистем майже не залишилося, хіба що в заповідниках. Лісові насадження, луки, ниви — все це антропогенно-природні екосистеми, які хоча й складаються майже з однакових природних компонентів, але створені й регулюються людьми. До антропогенних екосистем належать екосистеми, в яких переважають штучно створені антропогенні об’єкти і в яких, крім людей, можуть існувати лише окремі види організмів, що пристосувалися до цих специфічних умов. Прикладом таких антропогенних екосистем є міста, промислові вузли, села (в межах забудови).	1. Демонстрація фільму „Технологія природи. Енергія життя”. *Етап вивчення нового матеріалу (узагальнення інформації):* 2. Переглянувши фільм, намалюйте сучасний стан планети та ідеальний.	Наочні, екологічної турботи, асоціації, арт-терапія

Вплив діяльності людини на стан біосфери. Ноосфера	*Етап вивчення нового матеріалу (розширення інформації):* Людське життя, як і існування людської цивілізації, неможливе без знищення окремих природних об'єктів, загибелі тварин і рослин, без споживання природних благ. Тому така важлива роль екологічної етики, яка буде виконувати в природокористуванні життєво важливу функцію, зосереджуючи увагу на моральних обов'язках і наполягаючи на належному моральному обґрунтуванні, навіть якщо права природи в остаточному підсумку можуть іноді порушуватися. Екологічний туризм не повинен негативно позначатися на стані природоохоронних, рекреаційних територій. Природокористування не повинно суперечити корінним інтересам біосфери і підривати основи екологічної рівноваги, руйнувати екологічні системи і знищувати види живого.	*Етап закріплення знань (оперування поняттями):* 1. Вам відомий такий вислів: „Людина – міра всіх речей!". Чи правдивий і виправданий він? 2. Порівняйте цінність життя Людини і цінність життя Іншого (живої і неживої природи). 3. Виконайте проект на тему: „Пластикова пляшка – цінна річ з минулого та непотріб сьогодення". Запропонуйте можливі способи повторного (багаторазового) застосування у побуті пластикових пляшок. Презентуйте свої винаходи.	Проектів, екологічної турботи, асоціації, доречень
Природоохоронне законодавство України. Міжнародне співробітництво у справі охорони природи.	*Етап вивчення нового матеріалу (розширення інформації)::* Природа має такі самі права на існування і благополуччя як і людина. Права природи підтримувалися різними народами в різні часи. Про права природи писали юристи Древнього Риму, зокрема Ульпіан. У XXIII ст. арабський мислитель Ізз-Дін ібн Абд-Салам написав спеціальний трактат про права тварин.	*Етап вивчення нового матеріалу (розширення інформації):* 1. Доповніть текст „Всесвітньої Хартії природи" власними судженнями. 2. Уявіть себе законотворцем, складіть свій закон „Про права природи". 3. Порівняйте права людини і права природи. Запропонуйте: як	Проектів, екологічної турботи, асоціації, доречень

	У північноамериканських індіанців права деяких видів тварин, наприклад, лосося, прирівнювалися до прав цілої нації. Деякі види їстівних рослин народи Сибіру вважали власністю певних видів тварин, і ставилися з повагою до цього права власності. Далай-лама заявив: „ Спортивне полювання і риболовля є невиправданою жорстокістю, порушенням природного права на життя”.	можна вирішити проблему узгодження прав природи і прав людини. 4. Напишіть як заповідна справа може ефективно врятувати вимираючі види? Проаналізуйте діяльність та	

	Відомий випадок, що собака Шопенгауера після його смерті успадкувала усе майно філософа. У Російській імперії вперше про права природи заговорили у XIX ст. У 1898 р. голова Російського товариства захисту тварин А. Даронов писав, що тварини „за вищою справедливістю” мають право на „необразливе існування”. У 1909 р. класик рос. заповідної справи Г.О. Кожевников підняв питання про “право первозданної природи на існування”, а проф. А.П. Семенов-Тянь-Шанський у 1917р. – про священне право на життя не тільки людини, але і „того, що повинно цвісти і розвиватись поруч з людиною”. З кінця 1990-х років ідею прав природи підхопили деякі молодіжні контркультури, наприклад, панки. Ідея прав природи підтримується прийнятою в 1982 р. Генеральною Асамблеєю ООН Всесвітньою Хартією Природи, у якій зазначено, що усім формам життя повинна бути забезпечена можливість існування. *Етап вивчення нового матеріалу (узагальнення інформації):* Отже, сукупність нормативних актів про рідкісні види рослин і тварин допомагає здійснювати діяльність щодо їх ефективної охорони і відновлення.	здобутки Міжнародних організацій з охорони природи і їх вплив на формування законодавства України про охорону біорізноманіття та про права тварин. Наведіть істотні, на вашу думку, недоліки українського законодавства та можливі конструктивні шляхи їх подолання. 5. Уявіть, що ви зловили золоту рибку. Загадайте їй 3 бажання, які принесуть користь природі. Обґрунтуйте кожне із бажань. 6. Уявіть ситуацію: „Усі тварини і рослини, які зникли в минулому , повернулись”. Опишіть життя на планеті та місце людини.	

	Необхідне зміцнення і вдосконалення законодавчих і нормативних основ, зокрема розробка нових документів, присвячених проблемам екологічної етики.		
Розділ 9. Історичний розвиток органічного світу			
Природний добір. Видоутворення.	*Етап вивчення нового матеріалу (узагальнення інформації):* Хід природних процесів утворення та розвитку живого на Землі відбувався досконало без людини і успішно тривав до моменту втручання у „роботу природи”, наслідки такого втручання для людства і планети. Демонстрація фільму „Генезис життя на Землі”.	*Домашнє завдання:* 1. Створіть колаж фотографій „Природа мого краю” і серед гарних фотографій лісу, озера, парку розмістіть фотографії із сміттям у лісі, поламаними деревами тощо. Спостерігайте за емоціями людей, які дивитимуться цей колаж. Зробіть висновки. 2. Напишіть вірш на тему: „Земля просить допомоги”.	Екологіч-ної турботи, асоціації, доречень
Узагальнення курсу Можливості й перс пективи застосування досягнень біології у забезпеченні існування людства.	*Етап вивчення нового матеріалу (розширення інформації):* Коевол́юція – спільна еволюція природи й людини, біосфери й ноосфери, процес гармонізації взаємодії суспільства і природи. Витоки сучасних поглядів на спільний розвиток (коеволюцію) природи і суспільства беруть походження від теорії біосфери і ноосфери В.І.Вернадського, в основі якої лежать відкриті їм біохімічні явища, що дозволили ввести поняття „ живої речовини”, котрій власне і притаманний еволюційний процес, відсутній у косній речовині.	*Домашнє завдання:* 1. Складіть Кодекс Обмежень для людини у її споживацькій діяльності. 2. Проаналізуйте діяльність та здобутки Міжнародних організацій з охорони природи та їх вплив на формування законодавства України про охорону біорізноманіття та про права тварин. Наведіть істотні, на вашу думку, недоліки	Проектів, екологічно ї турботи, асоціації, доречень

	Основні етичні принципи коеволюції, як постулати екологічної етики: вирішення проблеми добра і зла, як „добро і зло для людини і природи” ; доповнення принципу гуманізму принципом „ благоговіння перед життям”; орієнтація нової концепції охорони навколишнього середовища на захист її не для, а від людини; спрямованість етичного самоудосконалення людини на самообмеження, справедливість, любов; примирення економіки з екологією на основі моральних критеріїв.	українського законодавства та можливі конструктивні шляхи їх подолання.	
	Довгострокові проекти: 1. Організуйте рекламну кампанію на тему: „Школа – без сміття!” 2. Організуйте рекламну кампанію на тему: „Альтернативні джерела енергії – не лише економія коштів, але й допомога природі!” 3. Проведіть просвітницьку акцію серед учнів та вчителів на тему: „Твоя дублянка – це життя ягнятка! Вона варта життя?” 4. Проведіть просвітницьку акцію серед учнів та вчителів на тему: „Якщо не зменшимо кількість побутових відходів, то скоро житимемо на сміттєзвалищі!” 5.Оформіть шкільну газету до Міжнародного дня захисту прав тварин (4 жовтня). 6. Підготуйте стенд для свого класу на тему: „Вода – безцінна рідина!”		Проектів, екологічної турботи, асоціації, доречень, арт-терапії.

Додаток Д

Анотований перелік навчально-просвітницьких відеоматеріалів еко(біо)етичного змісту

1. „Красива природа”.

Тривалість – 1 год. 29хв.

Зйомки красивих куточків нашої Планети. Фільм для релаксації. Його можна використовувати

2. „Генезис життя на Землі”.

Тривалість – 1 год. 17 хв.

У фільмі розповідається про вплив шкідливих факторів (кислотних дощів, забруднень води, грунтів тощо) на екологію, про масштаби відходів тваринницьких комплексів. Зазначаються можливі шляхи виходу з екокризи.

5. „Гамбургер без прикрас”.

Тривалість 14 хв. 30 с.

У фільмі розповідається про умови утримання тварин на м’ясо-фермах, показано, як вирощують курчат-бройлерів. Містить жорстокі кадри. Зйомки деяких сюжетів проведено прихованою камерою.

6. „Хід досліду на мавпах”.

Тривалість 4 хв. 48 с.

Документальний сюжет про хід досліду на мавпах. Містить жорстокі кадри. Зйомки проведено прихованою камерою.

7. „Піддослідні тварини”.

Тривалість 27 хв. 28 с.

У фільмі розповідається про історію виникнення вівісекції; про тварин, яких використовують для тестування лікарств, косметичних засобів; про альтернативи дослідів на тваринах.

8. „Фоторяд дослідів на тваринах”.

Тривалість 3 хв.

Фоторяд документальних фотографій із дослідними тваринами Містить жорстокі кадри.

9. „Приклад акції російських школярів проти дослідів на тваринах”.

10. „Технологія природи”.

Фільм складається із 3 частин тривалістю по 51 хв.

1 частина. „Магія руху”.

Людина винайшла абсолютно неймовірні способи пересування по нашій планеті. Вона може рухатися швидше за будь-яку істоту в природі, з безпомилковою точністю орієнтуючись в дорозі. Людина створює машини такого розміру, що літають, які природі і не снилися. Чи можуть учені навчитися в природи чогось нового?

2 частина. „Матеріальний світ”.

Світ природи створений з вражаючих матеріалів. Але і структури, які природа створює з цих матеріалів, гідні не меншого захоплення. Вони подають приклад ефективного і чистого поводження з енергією. І це те, що людина зараз, на початку XXI століття, повинна невідкладно засвоїти

3 частина. „Енергія життя”.

Несподівані шляхи, які може запропонувати природа людині для розв’язання енергетичної кризи, і небачені інформаційні системи, які пропонують нашій комп’ютерній революції ці дороги.

11. „Клонування людини. Гра в Бога”.

Тривалість: 47 хв.

Фільм про клонування. Знайомить глядачів із дослідженнями в цій галузі, розповідає про можливі наслідки клонування людини, про закони, які

обмежують розповсюдження клонування.

12. „Трансгенізація - генетична бомба”.

Тривалість: 2 год. 53 хв.

У фільмі розповідається про наукові дослідження в галузі ГМО; про технологію створення ГМО; про безпліддя ГМ-організмів; про генетичне забруднення; про харчові і агротехнічні ризики; про медичні ризики; про ГМО в дитячому харчуванні; про ГМО в Росії та інших країнах.

Навчально-просвітицькі відеоматеріали еко(біо)етичного змісту зібрані виключно в навчально-просвітницьких цілях і не є комерційним проектом. Відеоархів створений з використанням матеріалів таких сайтів: vita.org.ru; http://doc-films.com. Матеріали загреговано з відкритих джерел в мережі Internet, де вони є у вільному доступі. Усі права на фільми належать вказаним джерелам.

Додаток Е
Тематика екскурсій
Екскурсія на міське (сільське) сміттєзвалище

Розповідь учителя:

Сьогодні важко кого-небудь здивувати, сказавши, що Україна буквально задихаєтьсявід власних побутових та промислових відходів. Повсюдно виникають стихійні сміттєзвалища, офіційні полігони переповнені , їх технічний стан не витримує ніякої критики, сміттєспалювальні заводи забруднюють атмосферу, а вторинна переробка практично відсутня.

Щорічно кількість сміття в країні збільшується на мільярд тонн. Під різноманітні полігони та звалища для його зберігання вже відведено понад 160 тисяч гектарів. І дихати сморідом, який розповсюджується від звалищ, – прерогатива мешканців прилеглих до смітників сіл та міст. Що таке свіже повітря вони вже й призабули, адже з року в рік купи сміття навпроти їхніх будинків перетворюються на справжнісінькі гори...

Охорона довкілля та створення безпечних умов для життєдіяльності населення країни — одне з головних завдань, які офіційно поставила перед собою Україна. Такі наміри звучать красиво, цивілізовано та справді по-європейському. Але реальні цифри стосовно реалізації таких цілей просто наводять жах.

Із накопичених за рік понад 50 мільйонів кубічних метрів твердих побутових відходів (ТПВ), повторну переробку проходять лише 3%. Решта звалюється на полігонах, які не відповідають жодним екологічним вимогам. Потужності більшості сміттєвих осередків вже вичерпали свій ресурс: 242 з них недіючі, 248 – перевантажені, а більш як 1100 не відповідають нормам екологічної безпеки. Майже на всіх відсутня система утилізації фільтрату, що збільшує ризик техногенної небезпеки цих об’єктів. Неналежним чином проводиться рекультивація звалищ. У містах для ТПВ створюють хоч якісь полігони. У приватному ж секторі, на селі, цими питаннями не дуже переймаються. У кращому випадку з’являються несанкціоновані звалища (сьогодні їх близько 3300), у гіршому – відходи звалюють у лісосмуги.

Про цю проблему вже багато сказано, а ще більше замовчується. Влада прагне знайти вихід із ситуації, що склалась. Нажаль, ідеї, що приходять зверху, не завжди настільки раціональні, як нам би того хотілося. Спалювання сміття часто неправильно називають термічною утилізацією, що , нажаль, не відповідає дійсності. Справжня утилізація – це така обробка, яка передбачає повторне використання відходів в якості сировини для промисловості. Наприклад, переробка макулатури на технічний папір – це утилізація. А спалювання несортованих побутових відходів не тільки не створює нової сировини, а і вимагає залучення значних енергетичних ресурсів у вигляді газу та електроенергії. До того ж, сміттєспалювання знищує ті відходи, що можуть бути піддані переробці та використані у якості вторинної сировини.

Поки немає оптимальнішого інструмента для переробки тих обсягів відходів, які щодня „виробляє” планета. І це не лише моє переконання.

Згідно з Кіотським протоколом, до якого, як відомо, приєдналася й Україна, до 2015 року в Європі мають бути ліквідовані всі сміттєві звалища. Зрозуміло , що працюватимуть ССЗ, — в Україні вони будуватимуться, а старі модернізовуватимуться. Найголовніше в іншому: відходи мають сортуватися біля будинків, оскільки сміття, яке вилежало добу в контейнерах або побувало в сміттєвозах, — утилізації вже, на жаль, не підлягає.

Іноді можна також почути термін „знешкодження відходів". Зрозуміло, що побутове сміття, значну частину якого складає органіка, являє собою небезпеку для навколишнього середовища та здоров'я людей. Розкладаючись , воно розповсюджує неприємний запах, в ньому розмножуються хвороботворні мікроорганізми та переносники захворювань (наприклад, пацюки), утворюється отруйний інфільтрат. Однак при спалюванні цього сміття виникають нові проблеми – утворюється велика кількість CO_2, токсичного попелу та агресивних хімічних сполук, що потрапляють в грунт та атмосферу (докладніше про них – далі). От і виходить, що ліки шкідливіші за саму хворобу. Тому спалювання побутових відходів не можна з чистою совістю назвати їх знешкодженням.

Шлаки являють собою сипучу речовину чорного кольору - це незгорілі рештки відходів, до складу яких входять поліароматичні вуглеводні (ПАВ), діоксини, інші органічні токсиканти та важкі метали (Zn, Pb, Cu, Ni, Cr, Cd та As). Об'єм шлаку складає приблизно третину від вихідного об'єму відходів. Зазвичай шлаки ховають на полігонах, бажано з непроникним дном. Існують також пропозиції щодо їх використання в будівельній промисловості. Робляться спроби примішувати шлаки в дорожні покриття, бетонні блоки (звідси – термін „шлакобетон"), бордюрні камені і навіть виготовляти з них шлаковату для утеплення будівель. Доцільність цих експериментів лишається сумнівною, оскільки безпечність таких матеріалів досі не доведено. Деякі дослідники вважають, що токсичні речовини зі шлаків можуть вимиватися (особливо кислотними дощами) чи вивітрюватися, створюючи стійке джерело забруднення.

Дим, що виділяється при згорянні сміття, містить дрібний попіл та гази. Ці речовини називають продуктами неповного згоряння (ПНЗ). Це ароматичні вуглеводні та їх хлоровані похідні, феноли та хлорфеноли, бром- та азот заміщені речовини, і, нарешті, поліхлоровані дибензодіоксини (ПХДД), – фурани (ПХДФ) та – біфеніли(ПХБ). Останні формують групу сумнозвісних діоксинів, відомих своєю канцерогенною дією. До ПНЗ також відносять газоподібні соляну HCl та сірчану SO_2 кислоти, оксиди азоту NOx та угарний газ CO. Окрім того, до складу летючого попелу входять мідь, кадмій та ртуть. Для зменшення викидів цих шкідливих речовин в повітря, на заводах використовують хімічні та механічні прийоми, зокрема встановлюють різноманітні фільтри. Нажаль, жодна фільтрувальна система не забезпечує повної очистки диму. Деяка частина шкідливих речовин потрапляє в атмосферу. До того ж виникає проблема знешкодження адсорбованого попелу і самих відпрацьованих фільтрів. Оскільки попіл являє собою речовину, ще токсичнішу за шлаки, поводження з ним вимагає

особливої обережності. В ідеалі, його слід ізолювати від навколишнього середовища, наприклад, в спеціальному могильнику. Тут уже піднімається питання спорудження цих сховищ, їх вартості та надійності. В Україні попіл сміттєспалювальних заводів викидається на ті ж відкриті полігони, що і звичайне сміття.

Для того, щоб ТПВ краще горіли, на заводах використовують природний газ або формують спеціальні паливні брикети із додаванням горючих речовин. Оскільки при такому спалювання виділяється велика кількість тепла, його можна використовувати для енергетичних потреб підприємства чи на продаж. Це дозволяє компенсувати затрати на спалювання відходів. В глобальному плані цей підхід також забезпечує економію таких класичних невідновлюваних паливних ресурсів, як вугілля, газ, мазут або нафта. Прихильники сміттєспалювання використовують цей пункт як аргумент на користь будівництва подібних підприємств, називаючи їх навіть джерелом отримання „екологічно чистої" енергії. Однак, оскільки функціонування сміттєспалювальних заводів створює низку екологічних проблем, то отримання тут тепло- та електроенергії можна розглядати лише як спосіб компенсації витрат на спалювання відходів, очистки диму та захоронення решток. Спорудження нових заводів з основною метою отримання електроенергії є нонсенсом.

Підбиття підсумків екскурсії. На цей час в Україні функціонують два сміттєспалювальних заводи – в Києві та Дніпропетровську. Незважаючи на фізичну застарілість, та моральну недоцільність їх діяльності поруч із житловими районами, вони продовжують переробляти значну частину міських відходів, рятуючи жителів від тонн щоденного сміття.

Завдання для учнів:

1. Зробіть фотографії та підготуйте стенд на тему: „Зменшення кількості сміття у місті – обов'язок кожного мешканця".
2. Запропонуйте способи зменшення побутових відходів.
3. Виконайте проект на тему: „Пластикова пляшка – цінна річ з минулого та непотріб сьогодення". Запропонуйте можливі способи повторного (багаторазового) застосування у побуті пластикових пляшок. Презентуйте свої винаходи.

Обговорення результатів екскурсії на уроці.

Екскурсія у притулок для безпритульних тварин

Розповідь учителя:

Одним із важливих критеріїв приналежності до європейської цивілізації є ставлення суспільства до тварин. Прийняття Закону України „Про захист тварин від жорстокого поводження” від 21.02.06 р. відбиває якісне зрушення в громадській свідомості, коли проблема захисту тварин від жорстокого поводження переходить до розряду соціально значущих. Закон України спрямований на захист від страждань і загибелі тварин унаслідок жорстокого поводження з ними, захист їх природних прав та укріплення моральності й гуманності суспільства, – і означає перший крок уперед назустріч становленню в Україні по-справжньому гуманного і цивілізованого суспільства.

Необхідність створення притулків викликана неврегульованістю поводження з тваринами, що в свою чергу призводить до поширення інфекційних та паразитарних хвороб серед людей, джерелом збудників яких є тварини (собаки), погіршення санітарно-епідеміологічного стану міста, якості життя мешканців і гостей міста, загибелі тварин та жорстокого поводження з ними.

Велика кількість безпритульних тварин на вулицях міста призводить до надзвичайних ситуацій: дорожньо – транспортних пригод, розповсюдження інфекційних захворювань тощо, спричиняє загрозу здоров’ю людей.

На даний час основні норми щодо поводження з тваринами, регулюються Законом України „Про захист тварин від жорстокого поводження”, Законами „Про тваринний світ”, „Про охорону навколишнього природного середовища”, „Про ветеринарну медицину”, „Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення”, „Про захист населення від інфекційних хвороб”.

Безпритульними вважаються тварини, незалежно від породи, належності та призначення, у тому числі й ті, що мають нашийники з номерними знаками і намордники, але знаходяться без власника на вулицях та в інших громадських місцях.

Безпритульні тварини в місті становлять водночас значну небезпеку для здоров’я людей, часто є носіями небезпечних для них інфекцій збудників паразитарних хвороб. Останнім часом збільшилась кількість людей, постраждалих від нападів безпритульних тварин. Також існує проблема, пов’язана із зростанням чисельності безпритульних тварин, яка повинна бути вирішена. Забезпечення належних умов утримання домашніх тварин та поводження з ними, регулювання чисельності безпритульних тварин є комплексний та науково обґрунтований підхід. Це має бути робота у різних напрямках, у якій повинні бути об’єднані зусилля як небайдужих громадян, так і представників державних структур.

Проблема безпритульних тварин, турбує керівництво міста, пересічних громадян, екологів, захисників тварин. При цьому у всіх єдина ціль – зробити так, щоб кількість безпритульних тварин на вулицях міста зменшилася, а методи досягнення цілі не суперечили принципам гуманізму. Щодо

масштабів проблеми слід зазначити, що популяція безпритульних тварин зростає з кожним роком.

Разом з тим, велика кількість безпритульних тварин погіршує санітарно -епідеміологічний та епізоотичний стан міста, сприяє розповсюдженню сказу та інших хвороб, створює інші проблеми для мешканців міста. Склад безпритульних тварин можливо поділити на дві групи (категорії):

1. *Тварини загублені і покинуті* – це одиночні, зазвичай породні або напівпородні, що мали господаря і дім, але з різних причин втратили їх;

2. *Тварини потомствені вуличні зграї* – це ті, що живуть більш менш постійним складом на визначеній території, що забезпечує їх необхідними умовами для життя.

Популяція безпритульних тварин поповнюється за рахунок:

- розмноження безпритульних тварин;
- тварин, які мали власника, але були загублені, викинуті на вулицю, покинуті в місцях несанкціонованого продажу тощо;
- безпритульних тварин, які мігрували з приміських районів на так звані „вільні території".

Ці тварини в спільності своїй утворили складну, саморегульовану систему – популяцію, найменшою ланкою якої є зграя. За століття популяція виробила природні механізми боротьби за своє існування із зовнішнім тиском: конкурентами, хворобами та інше. Без урахування цієї обставини неможливо впливати на процеси, що відбуваються при взаємодії популяції тварин та людського суспільства.

За методом, який впроваджено у більшості розвинутих країн світу, безпритульних тварин стерилізують у притулках, де вони отримують ветеринарну допомогу, щеплення від сказу, обробляються від паразитів та після всіх цих процедур відпускаються на колишнє місце проживання. Це покладено в основу Програми регулювання чисельності безпритульних тварин у місті.

Програма поводження з тваринами та регулювання чисельності безпритульних тварин шляхом біостерилізації є науково обґрунтованою, ефективною, морально спроможною, та враховує місцеву специфіку.

Виловлені за спеціальною методикою тварини підтлягають карантинуванню на карантинному майданчику, розташованому на спеціально відведеній території притулку. Притулок для тварин повинен бути створений неподалік від траси біля міста, для того, щоб до нього легко було добратися.

За основу методики відлову прийняте наступне.

1. Відтворення зграй (заміщення тварин, які з різних причин зникли зі зграї) відбувається або цуценятами з тієї ж зграї, або „зайвими" тваринами із сусідніх територій. Перешкодити першому можна, стерилізуючи зграю повністю і одночасно в 2-3 наступних дні. Перешкодити другому можна, організуючи процес стерилізації за спіральними лініями, що розкручуються з умовних центрів ділянок, на які умовно поділяється територія міста. Після стерилізації собача зграя повністю повертається на місце колишнього мешкання. Собаки стають епідеміологічно безпечні (щеплені після

стерилізації), створюють значно менше шуму і не дають приплоду. Через певний час починається значне природне зменшення їх чисельності. Заміщення „вибулих" нестирилізованими неможливе, оскільки навколо вже стерилізовані зграї, собаки почнуть зникати з вулиць.

2. Тимчасовій ізоляції підлягають тварини в разі, якщо на це є відповідне рішення органів санітарно - епідеміологічної служби та ветеринарної медицини, а також ті, що завдали тілесних ушкоджень людині або іншим свійським тваринам.

Тимчасова ізоляція тварин може проводитись у примусовому порядку, якщо свійська тварина є небезпечною для оточуючих. Тимчасово ізольовані свійські тварини протягом 7-15 днів з дня вилову мають бути обстежені державною установою ветеринарної медицини і повинен бути підготовлений висновок. Після сплати витрат на утримання та обстеження тварини повертаються власникам. А у випадку виявлених захворювань, що можуть загрожувати життю та здоров'ю оточуючих, передаються до спеціалізованих організацій для подальшого лікування чи умертвіння. Повернені власникам тварини підлягають щепленню проти сказу.

Вилов безпритульних тварин здійснюється комунальним підприємством, за відсутністю сторонніх осіб із 5-ї до 7-ї години або після 20 -ї години (влітку - після 22-ї години).

3. До роботи з вилову безпритульних тварин допускаються особи, які досягли 21-річного віку, не перебувають на обліку з приводу психічного захворювання, алкоголізму або наркоманії та не притягувалися до кримінальної, адміністративної або дисциплінарної відповідальності за жорстоке поводження з тваринами, пройшли курс спеціальної підготовки і отримали відповідні посвідчення.

Підставою відсторонення працівника від вилову безпритульних тварин з роботи може бути одноразове грубе порушення правил гуманного ставлення до тварин. При проведенні кадрової політики відносно ловців тварин враховується думка зацікавлених громадських організацій. Контроль за поводженням з тваринами під час вилову можуть здійснювати представники громадських організацій.

Вилову підлягають всі без винятку безпритульні тварини. Не підлягають вилову тварини, які раніше були простерилізовані та повернені до попереднього місця помешкання, візуально ідентифіковані та тавровані.

Вилов безпритульних тварин може проводитися із засосуванням сітки, сачка чи інших незаборонених приладів, які не завдають загрози здоровим тваринам, згідно чинного законодавства. У тих випадках, коли тварину неможливо виловити з допомогою вищезазначених способів, слід застосувати обезруховування тварини (з дозволу відповідального за відлов ветлікаря). У разі потреби ловець зобов'язаний надавати тваринам першу допомогу.

Цуценята повинні виловлюватися і доставлятися разом із сучкою. Час між виловом і транспортуванням тварин до притулку не повинен перевищувати 3-х годин.

Працівникам служби відлову забороняється:
- використовувати методи відлову, технічні пристрої і препарати, що травмують тварин або небезпечні для їхнього життя і здоров'я;
- привласнювати собі відловлених тварин, продавати і передавати їх приватним особам або іншим організаціям з будь-якою метою;
- знімати собак з прив'язі;
- використовувати приманки та транквілізатори без дозволу державного ветеринарного лікаря.

Транспортування тварин, яких відловили, повинно здійснюватись на спеціально обладнаних для розміщення тварин автомобілях. При завантаженні, транспортуванні і вивантаженні тварин повинні використовуватися пристрої і прийоми, що запобігають травмам, каліцтву або загибелі тварин. Спецавтомобіль для транспортування безпритульних тварин повинен бути технічно справний, укомплектований набором індивідуальних переносних кліток для тварин, підлога в автомобілі має бути обладнана таким чином, щоб тварина могла на ній безперешкодно стояти**,** аби на ньому могли вільно переміщуватися для завантаження та розвантаження мобільні, міцні, пронумеровані клітки. Вони мають бути добре закріплені, аби уникнути хитання під час їзди.

Автомобіль має забезпечувати безпеку, захист тварин від погодніх умов, обладнаний природною вентиляцією, мати набір ветеринарних засобів для надання екстренної ветеринарної допомоги тваринам (для того у складі бригади має бути ветлікар). При необхідності тварини забеспечуються питною водою.

Щодня після кожного вилову і транспортування безпритульних тварин кузов спецавтомобілю, а також устаткування і переносні клітки миються і дезинфікуються.

4. У випадку вилову загублених тварин, інформація повинна поводитись у базі даних Притулку.

5. Виловлені бродячі тварини протягом 5-15 днів з дня їх вилову утримуються на карантинному майданчику у спеціалізованому притулку комунальним підприємством, що здійснює вилов тварин. Безпритульні тварини, що знаходяться у притулку, підлягають обов'язковій стерилізації, вакцинації від інфекційних захворювань, обстеженню на паразитарні хвороби (у т.ч. дирофіляріоз).

6. Якщо протягом двох місяців з моменту заявлення про затримання безпритульної тварини не буде знайдено її власника або він не заявить про своє право на неї, право власності на цю тварину переходить до особи, в якої вона була на утриманні та в користуванні. У разі відмови особи, у якої безпритульна тварина була на утриманні та в користуванні, від набуття права власності на неї, ця тварина переходить у власність територіальної громади, на території якої її було виявлено, та знаходиться під опікою волонтерів, що будуть залучені громадською організацією до вконання заходів, що передбачені Програмою.

7. Регулювання чисельності тварин, що не утримуються людиною, але перебувають в умовах, повністю або частково створюваних діяльністю людини, здійснюється методами біостерилізації або біологічно обґрунтованими методами згідно Закону України „Про захист тварин від жорстокого поводження”.

8. В разі небезпечної хвороби чи агресивності тварини – методами евтаназії. При умертвінні тварин необхідно зважати на те, що умертвіння проводиться методами, що виключають передсмертні страждання тварин; забороняється застосовувати негуманні методи умертвіння тварин, що приводить до загибелі від задушшя, електричного струму, больових ін’єкцій, отруєння, застосування курареподібних препаратів, перегріву та інших больових методів. Евтаназія безпритульної тварини проводиться у ветеринарній клініці притулку виключно у разі травми або хвороби, що не сумісні з життям та у разі агресивності, що не підлягає корекції. Приміщення, де проводиться евтаназія тварин, повинно бути відокремлене від приміщення , де утримуються тварини.

Завдання для учнів:

1. Сфотографуйте тварин притулку, оформіть стенд чи шкільну газету із фотографіями тварин і розповідями про них.
2. Організуйте доброчинну акцію із збору харчів для підгодівлі безпритульних тварин вашого району.
3. Знайдіть господарів цуценятам, які народились біля вашого під’їзду.

Обговорення результатів екскурсії на уроці.

Екскурсія на звіроферму і магазин хутра.

Розповідь учителя:

Зоозахисники впевнені, що у XXI столітті суспільство нарешті має відійти від варварських звичаїв і перестати без видимої потреби винищувати мільйони тварин щорічно.

Насправді, від 15 до 30% шкір, які надходять на ринок – це шкіри тварин-жертв капканів. Хоча практично в усіх країнах світу (окрім Росії, Канади та США) заборонено використання капканів, щороку від їх використання гинуть більше 60 мільйонів тварин.

Крім того, що така смерть, як правило, триває кілька днів і є дуже болючою (розтин шкіри та м’язів, дроблення кісток, крововилив), до 90% тварин, які потрапляють у капкани, гинуть марно, бо не належать до видів, на які чатують мисливці. Такою жорстокою і випадковою смертю вмирають і представники рідкісних видів.

На звіроферміі тварини утримуються у тісних клітках по 3-4 особини в одній клітці. Гратована металева підлога пошкоджує їм лапи. Немаючи можливості рухатись у тісній клітці і бігаючи у клітці по периметру, тварина за день пробігає близько 50 км. Більшість тварин втрачають адекватність і нерідко починають їсти собі подібних.

Для вбивства використовують такі жорстокі методи, як пропускання струму через задній прохід або статеві органи, отруєння газом, ін'єкції отрути чи паралізуючих речовин, перелом шийних хребців або черепа, удушення. Нерідко шкіру знімають, коли тварини ще живі. Особливо часто така „гуманність" практикується у країнах Східної Азії, які займають перше місце у експорті хутряних виробів на український ринок.

Практично всі тварини, які в результаті стають сировиною для виготовлення шкіряних виробів, проходять обов'язкові процедури купірування хвостів, видалення рогів, клеймування та кастрації без наркозу. Одне із найжорстокіших виробництв шкіри – у Індії, там багато тварин на момент прибуття на бійницю настільки хворі, що їх волочать на місце забою.

Для утримання на фермі тварин, хутро яких піде на виготовлення однієї шуби, необхідно виростити і згодувати 3,3 тонни їжі та утилізувати 1 тонну відходів.

На виробництві для того, щоби зупинити процес розкладу при дубінні шкіри використовуються небезпечні для екології речовини, такі як мінеральні солі, формальдегіди, похідні кам'яновугільної смоли, олії та фарби на основі ціаніду.

Ці речовини досить леткі, і якщо вироби виготовляють з дотриманням технології, для людини при використанні одягу отруйними на дотик вони не є. Але де-факто виготовлення та використання будь-яких речовин у чистому вигляді шкодять екології через неналежну утилізацію хімічних відходів.

Виявлено, що частота захворюваності на лейкемію серед тих, хто мешкає поблизу дубильних майстерень, у 5 разів вища за середню; в декілька разів також збільшується частота захворюваності на рак.

В Україні закон „Про захист тварин від жорстокого поводження" прийнятий тільки у 2006 році. Це в той час, як англійці, які відкрили світовий марафон зоозахисту, прийняли перший у світі Закон про захист тварин під назвою „Акт про попередження жорстокого й негідного поводження з худобою" ще у 1822 році. А першу громадську організацію у сфері захисту тварин – „Товариство попередження жорстокого ставлення до тварин" було створено у Лондоні вже через 2 роки.

У 1959 року було створено Міжнародне товариство захисту тварин (WSPA), яке створило систему інспекторів, що борються за права тварин в усьому світі. Зараз організація активно бореться проти вбивства китів, надмірної експлуатації робочих коней, захищає рідкісні види та бездомних тварин, виступає за спасіння тварин під час стихійних лих та повну заборону кориди. WSPA має чітку стратегію та план дій, чим українські організації поки похвалитися не можуть. А головне, акцент робиться на послідовному вихованні – впроваджується програма для викладання екологічної толерантності дітям з 5 до 16 років та студентам.

В Україні майже в кожному обласному центрі є міська та обласна організації захисту тварин, але окрім нечисленних акцій, які не відрізняються особливою наполегливістю, безперечним плюсом їх діяльності є хіба створені притулки, де волонтери доглядають нерідко за 800 котів, собак та

інших тварин.

Після екскурсії на звіроферму, варто відвідати магазин хутра і зробити серію контрастних фотографій.

Завдання для учнів:

6.Зробивши фотографії, оформіть шкільну газету та проведіть просвітницьку акцію серед учнів та вчителів на тему: „Твоя дублянка – це життя ягнятка! Вона варта життя?”

Обговорення результатів екскурсії на уроці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агафонов В. А. Права природы: рождение и концепции / В. А. Агафонов // Гуманитарный экологический журнал. – 2009. – Т. 11, № 1.– С. 21–24.
2. Андреев В. И. Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности / В. И. Андреев. – Казань : Изд-во КГУ, 1988. – 238 с.
3. Андреев Д. Л. Роза Мира / Д. Л. Андреев. – М. : Редакция журнала „Урания”, 1998. – 606 с.
4. Апресян Р. Г. Экологическая этика. [прогр. дисциплины] / Р. Г. Апресян // Гуманитарный экологический журнал. – 2008. – Т. 10, № 2. – С. 91–98
5. Афанасьев В. Г. Системность и общество / В. Г. Афанасьев. – М. : Политиздат, 1986. – 368 с.
6. Бабанский Ю. К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса: Методические основы / Ю. К. Бабанский. – М. : Просвещение, 1982. – 192 с.
7. Бердяев Н. А. Человек и машина / Н. А. Бердяев // Вопросы философии. – 1989. – № 2. – С. 151.
8. Беспалько В. П. Природосообразная педагогика: лекции по нетрадиционной педагогике / В. П. Беспалько. – М. : Народное образование, 2008. – 512 с.
9. Беспалько В. П. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов / В. П. Беспалько, Ю. Г. Татур. – М. : Высшая школа, 1989. – 144 с.
10. Бех І. Д. Виховання особистості: навч.-метод. посіб. : у 2 кн. Кн. 1 : Особистісно-орієнтований підхід: теоретико-технологічні засади / Іван Дмитрович Бех. – К. : Либідь, 2003. – 280 с.
11. Бех І. Д. Виховання особистості: навч.-метод. посіб. : у 2 кн. Кн. 2 : Особистісно-орієнтований підхід: науково-практичні засади / Іван Дмитрович Бех. – К. : Либідь, 2003. – 344 с.
12. Бех І. Законопростір сучасного виховного процесу / Іван Бех // Відкритий урок. – 2006. – № 9–10. – С. 49–54.
13. Біоетика: [підруч. для мед. вищ. навч. закл.] / [пер. з італ. В. Й. Шовкун; ред. Е. Зґречча, А. Дж. Спаньйоло, М.-Л. ді П’єтро]. – Л. : Вид-во ЛОБФ „Медицина і право”, 2007. – 672 с.
14. Біологія. 6-11 кл. : програма для загальноосвіт. навч. закл. / [П. Балан, Л. Ващенко, А. Вихренко та ін.]. – К. : „Шкільний світ”, 2001. – 142 с.
15. Біологія. 7-11 кл. : програма для загальноосвіт. навч. закл. / [О. В. Данилова, П. Г. Балан, А. С. Вихренко та ін.]. – К. : Ірпінь, 2005. – 84 с.
16. Біологія 10-11кл.: програми для профільних класів загальноосвітніх навчальних закладів з українською мовою навчання // Біологія і хімія в школі. – К., 2004. – № 1. – С. 1–44
17. Блюмкин В. А. Этика и жизнь / В. А. Блюмкин. – М. : Политиздат, 1987. – 111 с.
18. Бондаревская Е.В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания : [учеб. пособ. для студ. сред. и высш. пед. учеб. завед.] / Е. В. Бондаревская, С. В. Кульневич. – Ростов н/Д : Учитель,

1999. – 560 с.
19. Бондаревская Е. В. Формирование нравственного сознания старших школьников: учеб. пособ. по спецкурсу] / Е. В. Бондаревская. – Ростов н/Д : Ростовский-на-Дону гос. ин-т, 1976. – 192 с.
20. Бордовская Н. В. Педагогика : [учеб. для вузов] / Н. В. Бордовская, А. А. Реан. . – СПб : Изд-во „Питер”, 2000. – 304 с.
21. Борейко В. Екобіоцентризм як основа екологічної етики / Володимир Борейко // Науковий світ+Атестаційний вісник. 2005. – № 10. – С. 14–15.
22. Борейко В. Е. Екологічна етика : [навч. посіб.] / В. Е. Борейко, А. В. Подобайло. – Київ: Фітосоціоцентр, 2004. – 116 с.
23. Борейко В. Е. Зарубежные философы дикой природы / В. Е. Борейко, Е. В. Поминова. – К. : Киевский эколого-культурный центр, 2000. – 124 с.
24. Борейко В. Е. Философы дикой природы и природоохраны / В. Е. Борейко. – К. : Киевский эколого-культурный центр, 2002. – 160 с.
25. Буданов В. Синергетичні стратегії освіти / В. Буданов // Вища освіта України. – 2003. – № 2. – С. 46–52.
26. Бурно М. Е. Терапия творческим самовыражением / М. Е. Бурно. – М. : Медицина, 1989. – 303 с.
27. Быстров А. Динамика структурности – опыт классификации [Електронний ресурс] / А. Быстров // НиТ. – 3.12.2000 р. – Режим доступу до журн.: http://n-t.ru/tp/ns/ds.htm.
28. Васильева З. И. Единство воспитания и обучения школьников / З. И. Васильева. – Л. : Знание, 1980. – 36 с.
29. Васютіна Т. М. Викладання курсу „Біоетика” для студентів біологічних спеціальностей / Т. М Васютіна // Безпека життєдіяльності. – 2005. – № 4 . – С. 23–25.
30. Виховання моральності підростаючого покоління : [наук.-метод. посіб.] / К. І. Чорна, В. О. Білоусова, Н. І. Ганнусенко та ін. – К. : Богдана, 2005. – 288 с.
31. Вишневський О. І. Теоретичні основи сучасної української педагогіки : [посіб. для студ. вузів] / О. І. Вишневський. – 2-ге вид., доопр. і доповн. – Дрогобич : Коло, 2006. – 608 с.
32. Власова Т. Н. Диагностика индивидуальной культуры современных школьников (Аксиологический подход) / Т. Н. Власова //Стандарты и мониторинг в образовании. – 2002. – № 2. – С. 35–41.
33. Власюк М. Арт-терапія: лікування мистецтвом [Електронний ресурс] / М . Власюк. – Режим доступу: http://osvita-ua.net/teacher/health/2624.
34. Вознюк Н. М. Етико-педагогічні основи формування особистості: [навч. посіб. для студ. вищих навч. закл.] / Н. М. Вознюк. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 196 с.
35. Воронов В. В. Педагогика школы в двух словах (конспект-пособие) : [для студ.-педагогов и учителей] [Електронний ресурс] / В. В. Воронов. – 3-е изд. – М. : Пед. обв-во России, 1999. – 192 с. – Режим доступу: http://pedagogik.mgou.ru/index.php?page=r691f2d6&directory=6#p_73p_73.

36. Всемирная Хартия природы // Гуманитарный экологический журнал, спецвипуск. – 2003. – Т. 5. – С. 123–127.
37. Газман О.С. Педагогическая поддержка детей в образовании как инновационная проблема / О. С. Газман // Новые ценности образования. – 1995. – № 3. – С.58–64.
38. Газуда М.В. Особливості функціонування механізму управління відтворювальним природокористуванням [Електронний ресурс] / М.В. Газуда // Інноваційна економіка. – 2010. – С. 39–44. – Режим доступу до журн.: www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/inek/2010_1/39.pdf.
39. Гамезо М. В. Возрастная и педагогическая психология : [учеб. пособ. для студ. пед. вузов] / М. В. Гамезо, Е. А. Петрова, Л. М. Орлова. – М. : Педагогическое общество России, 2003. – 512 с.
40. Гардащук Т. В. Сучасний екологізм: теоретичні засади та практичні імплікації / Т. В. Гардащук // Практична філософія. – 2001. – № 1. – С. 146–158.
41. Географія. 5-11 кл. : програма для загальноосвіт. навч. закл. / [Л. Булава, Й. Гілецький, Т. Гільберг та ін.]. – К. : „Шкільний світ”, 2001. – 222 с.
42. Географія. Економіка. 6-11 кл. : програма для загальноосвіт. навч. закл. / П. Г. Шищенко, В. М. Бойко, Т. Г. Гільберг та ін.]. – К. : Ірпінь, 2005. – 89 с.
43. Гин А. А. Мозговой штурм [Електронний ресурс] / А. А. Гин // Интернет -журнал „Эйдос”. – 7.01.2000 р. – Режим доступу до журн.: http://www.eidos.ru/journal/2000/0107-02.htm.
44. Гин А. А. Приемы педагогической техники: свобода выбора, открытость. деятельность, обратная связь, идеальность : [пособ. для учителей]. – М. : Вита-Пресс, 1999. – 88 с.
45. Гин С. И. Мир логики : [метод. пособ. для учителя начальной школы] / С . И. Гин. – М. : Вита-Пресс, 2001. – 144 с.
46. Годфри-Смит В. Ценность дикой природы / Вильям Годфри-Смит // Гуманитарный экологический журнал. – 2006. – № 1. Т. 8 – С. 52–60.
47. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
48. Горбулінська С. М. Методика формування екологічних знань старшокласників профільної школи у процесі навчання біології : автореф . дис.... канд пед. наук : спец. 13.00.02 „Теорія і методика навчання (біологія)” / Світлана Михайлівна Горбулінська. – Київ, 2010. – 20 с.
49. Гребенюк О. Ю. Формування екологічного світогляду дітей / О. Ю. Гребенюк // Біологія. – Харків. – 2005. – № 19-21. – С. 6–7.
50. Грищенко В. Н. Четвертая идеология заповедного дела / В. Н. Грищенко // Гуманитарный экологический журнал. – 2001. – Т. 3, № 1. – С.42-56
51. Грищенко В. Н. О концепциях экологической етики / В. Н. Грищенко // Гуманитарный экологический журнал. – 2004. – Т.6 (2). – С.61–69.
52. Грошовенко О. П. Формування у молодших школярів дбайливого ставлення до природи у позаурочній виховній роботі / Ольга Петрівна Грошовенко: автореф. … канд. пед. наук : спец. 13.00.07 „Теорія і

методика виховання”. – К., 2007. – 20 с.
53. Грубінко В. В. Від антропоцентризму- до біоцентризму / В. В. Грубінко, А. В. Степанюк // Вісник Національної Академії наук України. – 2002. – № 4. – С. 39–44.
54. Гурова Р. Г. Современная молодежь: социальные ценности и нравственные ориентации / Р. Г. Гурова // Педагогика. – 2000. – № 10. – С. 32–38.
55. Дахин А. Н. Моделирование в педагогике: попытка осмысления [Електронний ресурс] / А. Н. Дахин // Научные статьи по педагогике. – Режим доступу: http://www.nspu.ru/index.php?id=818.
56. Деволл Б. Глубинная экология / Б. Деволл, Д. Сешнс. – К. : Киевский эколого культурный центр, 2005. – 108 с.
57. Дедюлина М. А. Прикладная этика : [учеб. пособ.] / М. А. Дедюлина, Е. В. Папченко. – Таганрог: Изд-во Технологического института ЮФУ, 2007. – 112 с.
58. Декларация Земли // Зеленый мир. – 2002. – №13–14. – С. 4.
59. Державна національна програма „Освіта” („Україна XXI століття”) – К.: Райдуга, 1994. – 61 с.
60. Державний Стандарт базової і повної середньої освіти № 24 [чинний від 2004-01-14]. // Освіта України. – 20 січня 2004. – №5 (500). – С. 8–11
61. Дерябо С. Д. Экологическая педагогика и психология : учеб. пособ. для студ. вузов. / С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1996 . – 480 с.
62. Дьюи Д. Реконструкция в философии / Джон Дьюи. – М. : Логос, 2001. – 137 с.
63. Економічна і соціальна географія світу: Підруч. для 10 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Б. П. Яценко, В. М. Юрківський, О. О. Любіцева, В. К. Бабарицька, О. О. Бейдик. – К. : Форум, 2004. – 351 с.
64. Єрмоленко А. М. Морально-етичний антропоцентризм та проблема дискурсивного обґрунтування екологічного імперативу / А. М. Єрмоленко // Антологія біоетики. – Львів : БаК, 2003. – С. 67–72.
65. Журавлёв И. К. Современный урок / И. К. Журавлёв, В. В. Краевский. – М. : НИИОП АПН СССР, 1984. – 33 с.
66. Забокрицкая Е. И. Виды познавательних заданий для лабораторных и практических работ (в обучении естественным предметам в 7-9 классах общеобразовательной школи). – автореф. дис. на соискание уч. ст. канд. пед. наук : спец. 13.00.01 „Теория и история педагогики” / Е. И. Забокрицкая. – Киев, 1984. – 24 с.
67. Загальна біологія: підруч. [для 10 кл. серед. загальноосвіт. навч. закл.] / М. Є. Кучеренко, Ю. Г. Вервес, П. Г. Балан, В. М. Войціцький. – К. : Генеза, 2002. – 160 с.
68. Загальна біологія: підруч. [для 11 кл. серед. загальноосвіт. навч. закл.] / М. Є. Кучеренко, Ю. Г. Вервес, П. Г. Балан, В. М. Войціцький. – К. : Генеза, 2001. – 272 с.

69. Загальна біологія: підруч. [для учнів 10-11 кл. серед. загальноосвіт. шк.] / М. Є. Кучеренко, Ю. Г. Вервес, П. Г. Балан та ін. – К. : Генеза, 1998. – 464 с.
70. Загрекова Л. В. Теория и технология обучения : [учеб. пособ. для студ. пед. вузов] / Л. В. Загрекова, В. В. Николина. – М. : Высшая школа, 2004. – 157 с.
71. Запорожан В. Від біоетики до екоетики / В. Запорожан, А. Гоженко // Вісник НАН України. – 2004. – № 8. – С. 13–17.
72. Зинченко В. П. Наука – неотъемлемая часть культуры? – Круглый стол / В. П. Зинченко // Вопросы философии. – 1990. – № 1. – С.35
73. Иванов И. Воспитывающая деятельность и воспитательные взаимодействия / И. Иванов // Народное образование. – 1998. – № 9–10. – С. 108–112.
74. Игнатова В. А. Синергетика как метод познания природы и общества / В. А. Игнатова // Экология и жизнь. – 1999. – № 2. – С.28–32.
75. Игнатовская Н. Б. Природа как ценность культуры / Н. Б. Игнатовская // Новое в жизни, науке, технике Сер. „Этика”. – № 4. – М. : Знание, 1987. – 64 с.
76. Из литературного наследия Андрея Петровича Семенова-Тян-Шанского (1866-1942). Проза. Стихотворения. Эпиграммы / [сост. В. Берлин, В. Борейко]. – К. : Киевский эколого-культурный центр, 1996. – 160 с
77. Йонас Г. Изменившийся характер человеческой деятельности / Ганс Йонас // Человек. – 1999. – № 2. – С. 15–18.
78. Калинова Г. С. Учебник биологии: состояние и проблемы / Г. С. Калинова // Биология в школе. – 2005. – № 7. – С. 60–62.
79. Каллікотт Б. Критика и альтернатива дикой природы / Б. Каллікотт // Гуманитарный экологический журнал. – 2005. – Т. 7, № 2. – С. 107–112.
80. Караковский В. А. Воспитание? Воспитание... Воспитание! Теория и практика школьных воспитательных систем / В. А. Караковский, Л. И. Новиков, И. Л. Селиванова. – М. : Новая школа. – 1996. – 160с.
81. Кисельов М. М. Філософські та світоглядні аспекти біологічної етики / М. М. Кисельов // Антологія біоетики. – Львів: БаК, 2003. – С. 13–26.
82. Коваленко О Е. Методичні основи технології навчання / О. Е. Коваленко. – Харків : Основа, 1996. – 175 с.
83. Колесник М. О. Екологічне виховання учнів на засадах „глибинної екології” в процесі вивчення біології: дис. … кандидата пед. наук : 13.00. 07 / Марина Олександрівна Колесник. – Чернігів, 2003. – 213 с.
84. Колесник М. О. Екологічне виховання учнів на засадах „глибинної екології” : [метод. рекомендації для студ. пед. навч. закл. та вчителів] / М . О. Колесник, В. В. Грубінко. – Тернопіль : ТДПУ, 2002. – 52 с.
85. Колонькова О. О. Виховання у старшокласників ціннісного ставлення до природи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.07 „Теорія та методика виховання” / О. О. Колонькова. – К., 2003. – 21 с.

86. Кондратенко Г. П. Формування у підлітків естетичного світосприйняття навколишнього середовища у процесі вивчення природничих дисциплін – автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.07 „Теорія і методика виховання” / Г. П. Кондратенко. – К., 2005. – 20 с
87. Концепції загальної середньої освіти (12-річна школа) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.mon.gov.ua/main.php?query=education/average
88. Концепція екологічної освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.mon.gov.ua/education/higher/center/konception.doc
89. Концепція національного виховання // Освіта. – 1996. – № 41 (219). – С. 2–7.
90. Кордюм В. Біоетика: минуле, сучасне і майбутнє / В. Кордюм // Вісник Національної Академії наук України. – 2001. – № 12. – С.9–23.
91. Крисаченко В. С. Екологічна культура: теорія і практика : [навч. посіб.] / В. С. Крисаченко. – К. : Заповіт, 1996. – 352 с.
92. Крушніцький М. С. Формування екологічних знань та вмінь сільських школярів у процесі вивчення фізичної географії : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 „Теорія і методика навчання (географія)” / Микола Степанович Крушніцький. – Київ, 2010. – 20 с.
93. Кряж І. В. Особливості репрезентації в свідомості відношень „людина-природа”: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.01 „Загальна психологія та історія психології”/ І. В. Кряж. – Харків, 1995. – 18 с.
94. Кузьмин В. П. Исторические предпосылки и гносеологические обоснования системного подхода / В. П. Кузьмин // Психологический журнал. – 1982. – № 3. – С. 3–14.
95. Кулініченко В. Біоетика як етична концепція / В. Кулініченко, С. Пустовіт // Науковий світ + Атестаційний вісник. – 2006. – № 5. – С. 16–19.
96. Кутырев В. А. Оправдание бытия (явление нигитологии и его критика) / В. А. Кутырев // Человек. – 2000. – № 5. – С. 15–32.
97. Кучеров І. С Фізіологія людини і тварин: [навч. посіб. для студентів природничих факультетів пединститутів / І. С. Кучеров. – К. : Вища школа, 1991. – 327 с.
98. Кыверялг А. А. Методы исследования в профессиональной педагогике / А. А. Кыверялг. – Таллин: Валгус, 1980. – 334 с.
99. Кюрегян А. Биоэтика в образовании за рубежом / А. Кюрегян // Гуманитарный экологический журнал. – 2006. – Т. 8, Вып. 2. – С. 75–85.
100. Кюрегян А. В. Зарубежные программы по биоэтике и гуманному образованию / Анна Викторовна Кюрегян // Образование исследовано в мире 27.06.2005. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до журн.: http://www.oim.ru/reader@nomer=478.asp.
101. Лебедева И. П. Моделирование как метод исследования социально-педагогических систем [Електронний ресурс] // Материалы

региональной научно-практической конференции „Моделирование социально-педагогических систем”. – Режим доступа: http://ns.pspu.ru/sci_model_lebedeva.shtml
102. Леопольд О. Календарь песчаного графства / Олдо Леопольд ; [пер. с англ]. – 2-е изд., стереотип. – М.: Мир, 1983. – 248 с.
103. Лернер И. Я. Процесс обучения и его закономерности / И. Я. Лернер. – М. : Знание, 1980. – 96 с.
104. Листопад О. Г. Нетрадиционные методы в экологическом воспитании и образовании / О. Г. Листопад, В. Е. Борейко. – К., 1996. – 128 с.
105. Лихачев Б. Т. Педагогика / Борис Тимофеевич Лихачев – М. : Юрайт-М, 2001. – 607 с.
106. Людина і довкілля. Захист тварин / [Уклад. Новикова.І., Буца О.Й., Гнідець О.Є. та ін.]. – Тернопіль: Астон, 2003. – 92 с.
107. Льовочкіна А. М. Основи екологічної психології : [навч. посіб.] / А. М. Льовочкіна. – К. : МАУП, 2004. – 136 с.
108. Марочко Г. С. Формирование у детей старшего дошкольного возраста бережного отношения к природе : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.01 „Теорія та історія педагогіки” / Г. С. Марочко. – К., 1993. – 18 с.
109. Мартиненко С. Пріоритети виховної роботи в сучасній школі / С. Мартиненко // Відкритий урок. – 2006. – № 1-2. – С.62–65.
110. Марушевский Г. Религиозная мораль и экологическая этика / Г. Марушевский // Гуманитарный экологический журнал. – 2003. – Т. 5, № 1-2. – С. 9–16.
111. Марушевський Г. Б. Права природы / Г. Б. Марушевський // Гуманитарный экологический журнал. –2009. – Т. 11, № 4. – С. 14–19
112. Маршицька В. В. Виховання емоційно-ціннісного ставлення до природи у дітей старшого дошкільного віку : автреф. … кандидата пед. наук : спец. 13.00.08. „Дошкільна педагогіка” / Маршицька Вікторія В’ячеславівна. – К., 2002. – 20 с.
113. Махмутов М. И. Современный урок / М. И. Махмутов. – [2-е изд., испр. и доп.]. – М.: Педагогика, 1985. – 183 с.
114. Мелаш В. Д. Екологічна культура і етика як антропологічний орієнтир для людини XXI століття / В. Д. Мелаш // Постметодика. – 2008. – № 7(84). – С. 67–71
115. Метод проектів у сучасних умовах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://osvita.ua/school/technol/2645.
116. Мишаткина Т. В. Программа курса экологической этики / Т. В. Мишаткина // Гуманитарный экологический журнал. – 2004. – Т. 6. – Спецвыпуск. – С. 111–115.
117. Модестов С. Ю. Цикл Дэвида Колба и теория поэтапного формирования умственных действий [Електронний ресурс] / С. Ю. Модестов. – Режим доступу: http://www.treko.ru/show_article_927.
118. Моисеев Н. Н. Человек и ноосфера / Н. Н. Моисеев. – М. : Молодая гвардия, 1990. – С. 251.

119. Моисеева Л. В. Диагностика уровня экологических знаний и сформированности экологических отношений у школьников : [метод. пособ. для учителей] / Л. В. Моисеева, И. Р. Колтунова. – Екатеринбург : Уникум, 1993. –148 с.
120. Москаленко В. Ф. Біоетика: Філософсько-методологічні та соціально-медичні проблеми: Монографія / В. Ф. Москаленко, М. В. Попов. – Вінниця : Нова книга, 2005. – 218 с.
121. Назарко І. С. Основи біоетики : [програма навч. курсу для уч. 5–9 кл. загальноосвіт. навч. закл.] / Ірина Степанівна Назарко. – Тернопіль : ТНПУ, 2008. – 38 с.
122. Назарко І. С. Етичне виховання учнів основної школи в процесі вивчення живої природи : дис.... канд пед. наук : 13.00.07 / Ірина Степанівна Назарко. – Тернопіль, 2008. – 264 с.
123. Назарко. І. С. Етичне виховання учнів основної школи в процесі вивчення живої природи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд пед. наук : спец. 13.00.07 „Теорія і методика виховання” / Ірина Степанівна Назарко. – Тернопіль, 2008. – 20 с.
124. Національна доктрина розвитку освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.mon.gov.ua/main.php?query=education/average
125. Нейко Є. М. Біоетичні аспекти екологічної освіти у вищих навчальних медичних закладах / Є. М. Нейко, Л. В. Глушко, Н. М. Сердюк, М. І. Мізнюк // Антологія біоетики. – Львів : БаК, 2003. – С. 464–469.
126. Никитин В. Н. Как устроен мир. Для чего живут люди (Информационная природа мироздания) / В. Н. Никитин. – Рыбинск, 1997. – 153 с.
127. Николина В. В. Формирование у учащихся эмоционально-ценностного отношения к прирроде в процессе обучения географии / В. В. Николина // География и экология в школе XXI века : Научно-методический журнал, 2009. – № 1. – С. 44–51.
128. Николина В. В. Педагогические технологии в географическом образовании / В. В. Николина // География. Приложение к газете Первое сентября. – 1998. – № 46. – С.14.
129. Олексюк Л. Виховання особистості на засадах моральних цінностей // Наукові записки ТНПУ ім. В.Гнатюка. Сер. Педагогіка / Л. Олексюк. – Тернопіль: ТНПУ, 2004. – Вип. 6. – С. 18–24.
130. Онищук В. А. Дидактика современной школы : [пособ. для учителей] / В. А. Онищук, Б. С. Кобзарь, Г. Ф. Кумарина и др. / Под ред. В. А. Онищука. – К. : Рад. школа, 1987. – 351 с.
131. Особа і суспільство: Підручник для 10 кл. / Р. А. Арцишевський, С. О. Бондарчук, В. І. Бортников та ін. – Київ; Ірпінь: ВТФ „Перун”, 1997. – 352 с.
132. Очерки прагматической теории / Под ред. В. А. Караковского, Л. И. Новиковой, Н. А. Ивановой, Е. И. Соколовой – М.: Сентябрь. – 1997. – 112 с.
133. Павленко І. Зміст і сутність екологічної культури учнівської молоді / І. Павленко // Вісник Львівського університету. Серія: педагогічна. –

Львів, 2003. – Вип. 17. – С. 50–54.
134. Павлова Т. Н. Биоэтика в высшей школе / Т. Н. Павлова – К. : Киевский эколого-культурный центр, 1998. – 128 с.
135. Педагогіка : [навч. посіб.] / В. М. Галузяк, М. І. Сметанський, В. І. Шахов. – 4-е вид., випр. і доповн. – Вінниця : ДП „Державна картаграфічна фабрика”, 2007. – 400 с.
136. Петракова Т. И. Духовные основы нравственного воспитания / Т. И. Петракова. – М. : Импэто, 1997. – 96 с.
137. Покась В. П. Методика навчання етики учнів старших класів : [метод. посіб.] / В. П. Покась, О. І. Плиска, Я. С. Фруктова. – Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2006. – 65 с.
138. Пометун О. Чи може навчання бути задоволенням? / Олена Пометун // Надихаємо на дії. – № 3(1). – 2009. – С.1–5.
139. Поминова Е. В. Внутренняя ценность дикой природы. Что это такое? / Е. В. Поминова // Гуманитарный экологический журнал. – 2001. – Т. 3. – спецвыпуск. – С.84–87
140. Поминова Е. В. Советуясь с Кантом: внутренняя ценность природы / Е. В. Поминова // Гуманитарный экологический журнал. – 2000. – Т. 2, № 2 . – С.32–34.
141. Потапова І.Ю. Моральне виховання старшокласників у процесі вивчення предметів природничо-математичного циклу: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.07 „Теорія і методика виховання” / І. Ю. Потапова. – К., 2008. – 20 с.
142. Поттер В.-Р. Биоэтика: мост в будущее / В.-Р. Поттер ; [под ред. С. В. Вековшинина и В. Л. Кулиниченко]. – Киев, 2002. – 216 с.
143. Прушковська О. Л. Формування у молодших школярів естетичних почуттів засобами художньо-творчого освоєння природи у позакласній роботі: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13. 00.07 „Теорія та методика виховання” / О. Л. Прушковська. – Київ, 2006. – 20 с.
144. Пустовіт Г. Екологічна культура особистості як феномен людського буття / Г. Пустовіт // Наукові записки ТДПУ ім. В.Гнатюка. Сер. Педагогіка. – Тернопіль, 2003. – Вип.4. – С. 3–9.
145. Ролстон Х. Существует ли экологическая этика? / Холмс Ролстон III // Ситаров В. А., Пустовойтов В. В. Социальная экология : [учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. заведений]. – М. : Академия, 2000. – С. 238–240
146. Рувинский Л. И. Нравственное воспитание личности / Л. И. Рувинский. – М. : Изд-во МГУ. – 1981. – 184 с.
147. Рудишин С. Д. Біологічна підготовка майбутніх екологів: теорія і практика / С. Д. Рудишин. – Вінниця: Темпус, 2009. – 394 с.
148. Русова С. Вибрані педагогічні твори / С. Русова [упор. О. В. Проскура]. – К. : Освіта, 1996. – 304 с.
149. Селиванов В. С. Средство воспитания как педагогическая категория / В. С. Селиванов // Педагогика. – 2000. – № 9. – С. 34–36.

150. Сингер П. Освобождение животных / Питер Сингер. – К. : Киевский эколого-культурный центр, 2002. – 136 с.
151. Ситаров В. А. Природа как ценность. Антропоцентризм и натуроцентризм / В.А. Ситаров, В. В. Пустовойтов // Ситаров В. А., Пустовойтов В. В. Социальная экология : [учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. заведений]. – М. : Академия, 2000. – . – С. 124–128.
152. Скаткин М. Н. Проблемы современной дидактики / М. Н. Скаткин. – [2-е узд.]. – М. : Педагогика, 1984. – 96 с.
153. Скребець В. О. Екологічна психологія у віддалених наслідках екотехногенної катастрофи / В. О. Скребець. – К. : Видавничий дім „Слово”, 2004. – 440 с.
154. Слепухина Г. В. Нравственное развитие старшекласников в социально-педагогическом процессе : [учеб.-метод. пособ.] / Слепухина Г. В. [гл. ред. Д. И. Фельдштейн]. – М. : МПСИ, 2006. – 188 с.
155. Спирин Л. Ф. Педагогика решения учебно-воспитательных задач: учеб. пособие / Л. Ф. Спирин. – Кострома : КГПУ им. Н. А. Некрасова, 1991. – 107 с.
156. Степанов Е. Технология моделирования и построения воспитательной системы образовательного учреждения / Е. Степанов // Воспитание школьников : Теоретический и научно-методический журнал. – 2006. – № 7. – С. 2–4.
157. Степанов Е. Технология моделирования и построения воспитательной системы образовательного учреждения / Е. Степанов // Воспитание школьников : теоретический и научно-методический журнал. – 2006. – № 8. – С. 2–7.
158. Степанюк А. В. Життя як об’єкт пізнання в процесі вивчення шкільного курсу „Біологія” / А. В. Степанюк // Природничі науки в школі. – 2005. – Вип. 4. – Херсон, Айлант. – С. 45–50.
159. Степанюк А. В Біоетика : [навч.-метод. посіб. для студ. та вчителів] / А. В. Степанюк, І. І. Герц. – Тернопіль: ТНПУ, 2005. – 166 с.
160. Степанюк А. В. Дидактические условия вооружения учащихся общими методами научного познания (5-7 классы общеобразовательной школы) : дис. … канд. пед. наук : 13.00.01 / А. В. Степанюк. – К., 1985. – 200 с.
161. Степанюк А. В. Екологізація змісту біологічної освіти в умовах профільного навчання / А. В. Степанюк, О. С. Троцька // Матеріали всеукраїнської наук.-практ. інтернет-конф. „Організація і впровадження профільної освіти в класах природничо-математичного напряму навчання” 22-25 лютого – 2010 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ndcsoippo.at.ua/forum/10-2-1 .
162. Степанюк А. В. Методологічні та теоретичні основи формування цілісності знань школярів про живу природу. дис. … д-ра пед. наук. 13. 00.01 / А. В. Степанюк. – К., 2001. – 471 с.
163. Степанюк А. В. Програма та методичні рекомендації навчального курсу „Біоетика” для студентів вищих педагогічних закладів освіти / А. В. Степанюк, О. С. Троцька, І. С. Назарко. – 2-ге вид., доповн. і перероб. –

Тернопіль: Вид-во ТНПУ, 2009. – 40 с.
164. Степанюк А. В. Система етичного виховання старшокласників в процесі вивчення біології / А. В. Степанюк, О. С. Троцька // Вісник Львівського університету. Серія педагогічна. – Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – Випуск 26. – С. 143–150.
165. Сухомлинский В. А. О воспитании / Василий Александрович Сухомлинский. – 5-е изд. – М. : Политиздат, 1985. – 271 с.
166. Сухомлинский В. А. Хрестоматия по этике / сост. О. В. Сухомлинская. – М. : Педагогика, 1990. – 304 с.
167. Сухомлинська О. Цінності у вихованні: проблеми, перспективи / О. Сухомлинська // Шлях освіти. – 1996. – № 1. – С.24–27.
168. Тарасенко Г. Естетична цінність природи в системі стратегічних орієнтирів екологічного виховання / Г. Тарасенко // Педагогіка і психологія. – 1997. – №1. – С. 170–177.
169. Тарский Ю. И. Методология моделирования в контексте исследования образовательных систем / Ю. И. Тарский [Електронний ресурс] // Материалы региональной научно-практической конференции „Моделирование социально-педагогических систем”. – Режим доступу: HYPERLINK "http://ns.pspu.ru/sci-model-tarski.shtml" http://ns.pspu.ru/sci-model-tarski.shtml
170. Тихомиров О. К. Психологические исследования творческой деятельности / О. К. Тихомиров. – М. : Наука, 1975. – 248 с.
171. Тихомиров О. К. Структура мыслительной деятельности человека / О. К. Тихомиров. – М. : Педагогика, 1969. – 304 с.
172. Томпсон Ж. Эстетика и ценность природы / Ж. Томпсон // Гуманитарный экологический журнал. – 2005. – Т. 7, № 3. – С. 98-104.
173. Третьякова В. Біоетика: правовий вимір / В. Третьякова // Віче. – К., 2007. – № 11. – С. 33–34.
174. Троценко О. Я. Модель навчально-виховної системи А.С.Макаренка / Троценко О. Я. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.pu.if.ua/data/ukr/lib/e-book/trotzenko03.doc
175. Троцька О. С. Екоетичне виховання як складова освіти сталого розвитку / О. С. Троцька // Зб. наук. праць за матеріалами міжнар. наук.-практ. конф. „Освіта для стійкого розвитку: формування готовності педагогічних кадрів”, 23-24 квітня 2009 р. – 2-ге вид., доповн. та переробл. – Тернопіль: Вид-во „Вектор”, 2009. – С. 59–60.
176. Троцька О. С. Етичне виховання учнівської молоді на засадах екоетики: методичний аспект / О. С. Троцька // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка. – Тернопіль, 2010. – № 1. – С. 82–88.
177. Троцька О. С. Етичне виховання школярів на засадах екологічної етики: теоретико-методологічний аспект / О. С. Троцька // Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. „Методика викладання природничих дисциплін у вищій школі”, XV Каришинські читання, 29-30 травня 2008 р. / За заг. ред. проф. М. В. Гриньової – Полтава : Астрая, 2008. – С. 375–377.

178. Троцька О. С. Система завд”ань екоетичного спрямування як засіб виховання старшокласників на засадах екологічної етики / О. С. Троцька // Зб. наук. праць нац. акад. Держ. прикордон. служби України ім. Б. Хмельницького. Серія: Педагогічні та психологічні науки / гол. ред. Л.М .Романишина. – Хмельницький : Вид-во НАДПСУ, 2010. – № 53. – С. 123–127.
179. Троцька О. С. Екологічна етика як важлива складова професійної підготовки майбутнього вчителя біології / О. С. Троцька // Вісник Прикарпатського університету. Педагогіка. – Івано-Франківськ: Видавничо-дизайнерський відділ ЦІТ Прикарпатського національного університету, 2007. – Випуск XV-XVI. Ч. 2. – С. 297–303.
180. Троцька О. С. Етичні цінності у системі екологічної культури сучасної молоді / О. С. Троцька // Зб. наук. праць Бердянського державного педагогічного університету (Педагогічні науки). – Бердянськ : БДПУ, 2008. – № 3 (Ч. 1). – С. 106–109.
181. Троцька О. С. Екологічна етика: перспективи розвитку морального виховання / О. С. Троцька // Тези доповідей IV міжнар. наук.-практ. конф. „Управління в освіті” 23-24 квітня 2009 р. – Львів: Вид-во ДЦ МОНУ, 2009. – С. 235–236.
182. Троцька О. С. Удосконалення змісту підготовки майбутнього вчителя біології в контексті його еко(біо)етичного виховання / О. С. Троцька // Матеріали регіонального наук.-практ. семінару „Шляхи модернізації вищої освіти в контексті євроінтеграції”, 20-21 травня 2008 р. / За заг. ред. Г. В. Терещука – Тернопіль: Вид-во ТНПУ ім. В.Гнатюка, 2008. – С. 145–146.
183. Трухін І. О. Основи шкільного виховання : [навч. посіб.] / І. О. Трухін, О. Т. Шпак. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 368 с.
184. Трушников Д. Ю. Воспитание у учащихся гуманистического отношения к природе в процессе изучения естественнонаучных дисциплін : дис. … канд. пед. наук. 13.00.01 / Д. Ю. Трушников. – Тюмень, 2004. – 189 с.
185. Унт И. Э. Индивидуализация и дифференциация обучения / И. Э. Унт. – М. : Педагогика, 1990. – 192 с.
186. Ушинский К. Д. Антология гуманной педагогики / К. Д. Ушинський – М. : Издательский Дом Шалвы Амонашвили, 1998. – 224 с.
187. Ушинський К. Д. Твори : В 6 т. Т. 4 : Людина як предмет виховання. Спроба педагогічної антропології / К. Д. Ушинський. – К. : Рад. шк., 1952. – 518 с.
188. Федоряк М. М. Основи екології : [конспект лекцій]. Частина друга / М. М. Федоряк , Г. Г. Москалик. – Чернівці: Рута, 2008. – 152 с.
189. Фізика, 10 кл.: підруч. [для загальноосвіт. навч. закл.] / Є. В. Коршак, О.І . Ляшенко, В. Ф. Савченко. – Київ; Ірпінь: ВТФ „Перун”, 2004. – 296с.
190. Фізика, 11 кл.: підруч. [для загальноосвіт. навч. закл.] / Є. В. Коршак, О.І . Ляшенко, В. Ф. Савченко. – Київ; Ірпінь: ВТФ „Перун”, 2004. – 288с.
191. Фізика. 8-11 кл. : [програми для загальноосвіт. навч. закл.]. / [І. Базелюк, Н. Буринська, Л. Величко та ін.]. – К. : Шкільний світ, 2001. – 192 с.

192. Фіцула М. М. Педагогіка: Посібник / М. М. Фіцула. – К. : Академія, 2001 . – 528 с.
193. Фромм Э. Иметь или быть / Э. Фромм. – М.: Прогресс, 1986. – С. 192.
194. Хайдеггер М. Время и бытие: Статьи и выступления / М. Хайдеггер; [сост., пер. с нем. и комм. В. В. Бибихина]. – М. : Республика, 1993. – 447 с.
195. Хесле В. Философия и екология. – М. : Институт философии Российской академии, 1991. – С. 92 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://filosof.historic.ru/books/item/f00/s00/z0000805/.
196. Хімія, 10 кл.: Підруч. для серед. загальноосвіт. шк. / Н. М. Буринська, Л. П. Величко. – Київ; Ірпінь: ВТФ „Перун”, 1998. – 176 с.
197. Хімія, 11 кл.: Підруч. для серед. загальноосвіт. закл. / Н.М. Буринська, Л. П. Величко. – Київ; Ірпінь: ВТФ „Перун”, 2000. – 176 с.
198. Хімія. 8-11 кл. : програми для загальноосвіт. навч. закл. / [І. Базелюк, Н. Буринська, Л. Величко та ін.]. – К. : Шкільний світ, 2001. – 192 с.
199. Шапар В. Б. Психологічний тлумачний словник / В. Б. Шапар. – Х. : Прапор, 2004. – 640 с.
200. Швейцер А. Благоговение перед жизнью / Альберт Швейцер. – М. : Прогресс, 1992. – 200 с.
201. Швейцер А. Культура и этика / Альберт Швейцер . – М. : Прогресс, 1973. – 343 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.az-design.ru/Projects/AZLibrCD/ba1/ea2c9/books/001b221.shtml.
202. Шемшуріна А. І. Морально-етичне виховання школярів / А. І. Шемшуріна // Виховна робота в школі. – Х. : 2006. – № 6. – С. 2–6.
203. Шмалей С. В. Екологічна особистість / С. В. Шмалей. – К. : Бібліотека офіційних документів, 1999. – 232 с.
204. Штильмарк Ф. Р. Абсолютная заповедность как высшая форма экологической этики / Ф. Р. Штильмарк // Гуманитарный экологический журнал. – 2001. – Т. 3. – Спецвыпуск. – С.127–128
205. Штофф В. А. Моделирование и философия / В. А. Штофф / Отв. ред. В. П. Бранский. – М. : Наука, 1966. – 302 с.
206. Штульман Э. А. Специфика методического эксперимента / Э. А. Штульман // Советская педагогика. – 1988. – № 3. – С. 61–65.
207. Шумра Л. Загальнолюдські моральні цінності як основа духовного виховання / Л. Шумра // Рідна школа, 2004. – № 6. – С.28–30.
208. Щедровицкий, Г. П. Избранные труды / Г. П. Щедровицкий. – М. : Академия, 1996. – 760 с.
209. Щукина Г. И. Роль деятельности в учебном процессе / Г. И. Щукина. – М . : Просвещение. – 1986. – 144 с.
210. Щуркова Н. Е. Программа воспитания школьника / Н. Е. Щуркова. - М.: Пед. общество России. – 1998. – 48с.
211. Щуркова Н. Е. Этика школьной жизни / Н. Е. Щуркова. – М. : Пед. общество России, 2000. – 192 с.
212. Юдин Б. Г. О возможности этического измерения науки / Борис Григорьевич Юдин // Человек. – 2000. – № 5. – С. 5–11.

213. Юдин Э. Г. Системный подход и принцип деятельности : методологические проблемы современной науки / Э. Г. Юдин. – М. : Наука, 1978. – 392 с.
214. Якса Н. В. Основи педагогічних знань : [навч. посіб.] / Н. В. Якса. – К. : Знання, 2007. – 358 с.
215. Ярмаченко М. Д. Педагогічний словник / М. Д. Ярмаченко – Київ, 2001. – 514 с.
216. Ясвин В. А. Образовательная среда от моделирования к проектированию / В. А. Ясвин. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Смысл, 2001. – 356 с.
217. Ясвин В. А. Психология отношения к природе / В. А. Ясвин. – М. : Смысл, 2000. – 456 с.
218. Hargrove E. C. Foundations of environmental ethics / E. C. Hargrove . – New Jersey: Prentice Hall, 1988. – 229 p.
219. Kelleret S.R. The value of life: biological diversity and human society / S. R. Kelleret. – Washington: Island press, 1996. – P. 51–54.
220. Linzey A. Christianity and the rights of animals / A. Linzey. – New York: Crossroad, 1987. – 197 p.
221. Regan T. The case for animal rights / T. Regan. – Berkeley: University of California Press, 1983. – P. 151–160.