



International Science Group

ISG-KONF.COM

VIII

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE
«ACADEMIC RESEARCH BY SCIENTISTS IN THE FIELD
OF MODERN TECHNOLOGIES»**

Milan, Italy

October 21-24, 2025

ISBN 979-8-90070-308-4

DOI 10.46299/ISG.2025.2.8

TABLE OF CONTENTS

ART		
1.	Захаржевська В. РОБОТА З ПІДЛІТКАМИ ЯК ТВОРЧА ДІЯЛЬНІСТЬ ТЕАТРАЛЬНОЇ СТУДІЇ В НАЯВНИХ ВОЄННИХ РЕАЛІЯХ: МИСТЕЦЬКО-ПЕДАГОГІЧНИЙ І СОЦІОКУЛЬТУРНИЙ КОНТЕКСТИ	10
2.	Якименко С. МЕТАФОРИЧНЕ СВІТОБАЧЕННЯ ЛЕСІ УКРАЇНКИ ЯК ОСОБЛИВА МОДЕЛЬ СЦЕНІЧНОГО МИСЛЕННЯ — ТЕАТР ФІЛОСОФСЬКИХ ОБРАЗІВ ТА ІДЕЙ	12
BIOLOGY AND BIOCHEMISTRY		
3.	Нечитайло Л.Я., Волинський А.В. АНАЛІЗ ДЖЕРЕЛ НАДХОДЖЕННЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ ТА ОЦІНКА ЇХ ТОКСИЧНОГО ВПЛИВУ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ	14
CHEMICAL TECHNOLOGIES AND ENGINEERING		
4.	Корчак М.М. ОБҐРУНТУВАННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ХАРАКТЕРУ ЗАСМІЧЕНОСТІ ПОЛЯ СТЕБЛОВИМИ ЗАЛИШКАМИ КУКУРУДЗИ	17
COMPUTER SCIENCE		
5.	Andrushchak I., Bandach G. SALESFORCE AS THE MARKET LEADER IN CRM SYSTEMS: ANALYSIS OF ADVANTAGES, CHALLENGES AND BUSINESS IMPACT	23
6.	Koreshkov V., Mykhailyshyn V. A COMPACT ATTENTION-BASED CONVOLUTIONAL NETWORK FOR EFFICIENT SINGLE IMAGE DEHAZING	27
7.	Ларін І. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ COLOR SPACE TRANSFER НА ОСНОВІ FACE PARSING У ЗАДАЧАХ ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕНЬ ОБЛИЧ	33
8.	Мазур Є.В. ШВИДКІСНІ МЕТОДИ КЛАСИФІКАЦІЇ ЗОБРАЖЕНЬ З ВИКОРИСТАННЯМ КВАНТУВАННЯ ОЗНАК	38

COMPUTER-INTEGRATED TECHNOLOGIES		
9.	Шинкаренко Я.М., Апенько Н.В. АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ РІШЕНЬ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ PV-СИСТЕМ	41
CYBER SECURITY AND INFORMATION PROTECTION		
10.	Ахрамович В.М., Санченко В.І. РОЗВИТОК АГЕНТНИХ СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ПОВ'ЯЗАНІ ЗАГРОЗИ ІНФОРМАЦІЙНІЙ БЕЗПЕЦІ	44
11.	Задорожній Я.І. ПРОГРАМНИЙ МОДУЛЬ АВТЕНТИФІКАЦІЇ КОРИСТУВАЧІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МОБІЛЬНОГО ТОКЕНА	51
12.	Маляренко С.Д., Ільєнко А.В. ІНТЕГРАЦІЯ МЕТОДІВ МАШИННОГО НАВЧАННЯ В ПРОЦЕС ОЦІНКИ КІБЕРРИЗИКІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	54
13.	Пасюков А.В., Ільєнко А.В. РЕАГУВАННЯ НА КІБЕРЗАГРОЗИ НА БАЗІ SIEM/XDR ПЛАТФОРМИ WAZUH З ІНТЕГРАЦІЄЮ ЗОВНІШНІХ ДЖЕРЕЛ КІБЕРРОЗВІДКИ	58
14.	Рудаківська М.О. АНАЛІЗ МЕТОДІВ ПЕРЕВІРКИ АВТЕНТИЧНОСТІ ЕЛЕКТРОННИХ ДОКУМЕНТІВ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КОМБІНАЦІЇ QR-КОДУ Й ЕЛЕКТРОННОГО ПІДПISУ	61
EARTH SCIENCES		
15.	Imamova Terane Ali kizi MINERAL AND THERMAL WATER DEPOSITS OF AZERBAIJAN	65
ECOLOGY		
16.	Вискушенко Д.А., Яроцький Б.А., Федірко Г.А., Федірко М.П., Примаченко Р.О. МЕХАНІЗМИ ІНТЕГРАЦІЇ МІЖНАРОДНИХ ПРИНЦИПІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ У ВІТЧИЗНЯНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ	69

ECONOMY		
17.	Akylbekova Nelli I., Liu Yujie, Zhang Bin, Zhuoyi, Seitek Baiguttiev THE SOCIAL SECTOR AS AN INDICATOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT (USING THE EXAMPLE OF THE KYRGYZ REPUBLIC)	73
18.	Melnykova O. THE PLACE OF ENTREPRENEURSHIP IN MATHEMATICS EDUCATION	81
19.	Кізіл Г.В. СОЦІАЛЬНА ОРІЄНТАЦІЯ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА В УМОВАХ КРИЗОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ	86
EDUCATION		
20.	Holoborodko D., Krasnopolskyi V. CEPOL'S CONTRIBUTION TO ESP TRAINING IN POLICE EDUCATION	89
21.	Luhova V., Levandovskyi M. FEATURES OF CREATING PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF SOCIAL COMPETENCE IN THE CONTEXT OF PROFESSIONAL MUSIC EDUCATION	93
22.	Zaiats R. ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS ELEMENTS AS A CATALYST FOR THE DEVELOPMENT OF VOCATIONAL EDUCATION IN UKRAINE	99
23.	Боднар А. ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА: ПІДХОДИ ДО РОЗУМІННЯ ТА ВИКЛИКИ РОЗВИТКУ	104
24.	Білик О.В., Куцик О.Г., Беспалько Л.А., Сокач С.А., Павлович Н.В. ОСОБИСТИСНО ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД У ФОРМУВАННІ ХУДОЖНЬО-ОБРАЗНОГО МИСЛЕННЯ ДИТИНИ	108
25.	Васильченко О., Халеменик Ю. ІНОЗЕМНА МОВА ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ	113

26.	Гаморак Г.П., Куцик Р.В., Юрчишин О.І., Куровець Л.М., Решетняк Н.І. ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ МІКРОБІОЛОГІЇ ІФНМУ: ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ	116
27.	Голубков В.В. ІННОВАЦІЙНА ПОЗИЦІЯ ЯК ПОКАЗНИК ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	119
28.	Кожемяка О., Бондаренко З. КОРЕКЦІЯ СЕНСОМОТОРНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З АУТИЗМОМ У ПРОЦЕСІ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	127
29.	Кубріченко А., Омельченко М. ОРГАНІЗАЦІЯ АРТТЕРАПЕВТИЧНИХ КОРЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ДІТЬМИ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНІМИ ПОТРЕБАМИ	132
30.	Романенко Л.В., Новікова О.К. ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ 3 КЛАСІВ ЕКОЛОГІЧНО Й ЕТИЧНО ОБГРУНТОВАНОЇ ПОВЕДІНКИ У ПРИРОДІ	136
ELECTRICAL ENGINEERING		
31.	Нестеров О., Рубан В. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВІДНОВЛЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ЕНЕРГЕТИКИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	140
GEOLOGY		
32.	Ішков В.В., Дрешпак О.С., Пащенко П.С., Березняк О.О., Чечель П.О. ПРО СТАТИСТИЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК МІЖ ВМІСТАМИ КОБАЛЬТУ ТА ФТОРУ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С5 ШАХТИ "ПАВЛОГРАДСЬКА" (УКРАЇНА)	147
HISTORY AND ARCHEOLOGY		
33.	Бойко Б.В., Мишакова Л.М., Бойко Н.І. ЕВОЛЮЦІЯ ПРАВ ЛЮДИНИ	175

HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS AND CATERING		
34.	Novak U., Svystun A. ECOLOGICAL CERTIFICATION OF HOTELS AS A TOOL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE HOSPITALITY INDUSTRY	178
JOURNALISM		
35.	Nurymova A. TIKTOK AS A NEWS SOURCE: TRANSFORMING INFORMATION CONSUMPTION AMONG YOUNG AUDIENCES	181
JURISPRUDENCE		
36.	Гвоздьов І.В. ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ АКТИВІВ (СТЕЙБЛКОЇНІВ) В УКРАЇНІ: ДИХОТОМІЯ З ЕЛЕКТРОННИМИ ГРОШИМА ТА ФІСКАЛЬНІ ВИКЛИКИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ЗАСАД МІСА	189
37.	Олицька О.О., Олицький О.М. ПОЄДНАННЯ ТРАДИЦІЙНИХ І СУЧАСНИХ ДЖЕРЕЛ ПОШУКУ РОБОТИ: ПРАВОВІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ	193
MANAGEMENT		
38.	Неделько А.Ю. КІБЕРБЕЗПЕКА У СВІТІ BIG DATA: ВИКЛИКИ, РИЗИКИ ТА НОВІ ПІДХОДИ ДО ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ	195
39.	Фіялчук А.В. ФОРМУВАННЯ ПРОЦЕСУ КОНТРОЛІНГУ У ЛОГІСТИЦІ НА ОСНОВІ ІННОВАЦІЙНИХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	199
MEDICINE		
40.	Akhmedova N., Valiyeva S. THE ROLE OF THE SCHOOL ENVIRONMENT IN SHAPING STUDENTS' HEALTH OUTCOMES	204
41.	Labivka O. INTEGRATIVE BIOMARKER MODEL FOR PREDICTING SEVERE PEDIATRIC COVID-19: ROLE OF CYTOKINES AND VITAMINS	207

42.	Mozgova Y., Mishyna M., Malanchuk S., Mishyn M. DEVELOPMENT OF NEW COMPOSITES CONTAINING 0.5% SOLUTION OF 3,3'-DIINDOLYLMETHANE DERIVATIVE (IN DIMETHYLSULFOXIDE AND N – METHYLPYRROLIDONE WITH ANTIMICROBIAL ACTIVITY AGAINST KLEBSIELLA PNEUMONIAE ISOLATES	210
43.	Баранова Н.В., Денисенко К.О., Кайнара В.М. ІНФЕКЦІЙНІ УСКЛАДНЕННЯ ПРИ БОЙОВИХ ТРАВМАХ	212
44.	Веснін В.В., Петренко С.В. ОСТЕОХОНДРОПАТІЇ	216
45.	Лопаткіна О.П., Галунко Г.М., Лопаткін В.В., Верещагін І.В. АНАЛІЗ КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ: ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНА НЕДОСТАТНІСТЬ, ЗУМОВЛЕНА ХРОНІЧНОЮ КОМПРЕСІЄЮ ХРЕБТОВИХ АРТЕРІЙ НА ТЛІ ПОСТТРАВМАТИЧНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ХРЕБТА	219
METALLURGY		
46.	Несін В.В. СПОРІДНЕНІСТЬ ПРИЧИН УТВОРЕННЯ НЕСПЛАВЛЕНЬ ТА ПІДРІЗІВ У ЗВАРНИХ ШВАХ, ВИКОНАНИХ НЕАВТОМАТИЧНИМ ЗВАРЮВАННЯМ	222
PHILOLOGY		
47.	Сілевич Л.І., Кондрин А.А. СПЕЦИФІКА ВИКЛАДАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ СТУДЕНТАМ-МЕДИКАМ	224
PHYSICS AND ASTRONOMY		
48.	Azem Hysa EARTH'S TROJAN ASTEROIDS AND THEIR DYNAMICS NEAR LAGRANGE POINT L4	227
PSYCHOLOGY		
49.	Hasanova G. THE ALGORITHM OF CORRECTIONAL WORK OF A PSYCHOLOGIST WITH TEENAGERS	233

50.	Ковальова О.О. НЕЙРОІГРИ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ КОГНІТИВНИХ ТА ЕМОЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	239
51.	Любарцева О.В. ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ ПРАЦІВНИКІВ, ЩО НАДАЮТЬ СОЦІАЛЬНІ ПОСЛУГИ: РЕЗУЛЬТАТИ ДІАГНОСТИКИ ТА ШЛЯХИ ПРОФІЛАКТИКИ	243
52.	Москаленко К.В., Назаров О.О. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОСОБИСТІСНИХ РЕСУРСІВ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ ПОЖЕЖНИХ-РЯТУВАЛЬНИКІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	248
53.	Мірошниченко О.В. СКЛАДНІ ЖИТТЄВІ ОБСТАВИНИ ТА ЧИННИКИ, ЩО ЇХ ЗУМОВЛЯЮТЬ	251
54.	Сухомлін А.О., Назаров О.О. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ОСОБИСТІСНИХ ЯКОСТЕЙ РЯТУВАЛЬНИКІВ З СТРАТЕГІЯМИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ ДІЯЛЬНОСТІ	253
55.	Чернякова О.В., Воробей В. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЯКОСТІ РОМАНТИЧНИХ СТОСУНКІВ І СУБ'ЄКТИВНОГО ВІДЧУТТЯ ЖИТТЄВОГО ДОБРОБУТУ	256
VETERINARY MEDICINE		
56.	Величко В.А., М'якинніков О.Д., Корейба Л.В. КРУПНОПЛІДНІСТЬ У СОБАК: ДІАГНОСТИКА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ НАДАННЯ РОДОПОМОЧІ	259

ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ З КЛАСІВ ЕКОЛОГІЧНО Й ЕТИЧНО ОБГРУНТОВАНОЇ ПОВЕДІНКИ У ПРИРОДІ

Романенко Людмила Віталіївна,
кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри
початкової освіти Факультет педагогічної освіти
Київського столичного університету імені Бориса Грінченка

Новікова Оксана Костянтинівна,
студент другого (магістерського) освітнього рівня
Київський університет імені Бориса Грінченка

У ХХІ столітті екологічні проблеми набули глобального масштабу, і Україна не є винятком. Вони проявляються досить гостро та потребують вирішення на різних рівнях: державному, економічному, науково-технічному й культурно-освітньому. Важливу роль у цьому процесі відіграє саме культурно-освітній чинник, оскільки головні причини екологічних загроз пов'язані з антропоцентричним мисленням, поведінкою людей і споживацьким ставленням до природи.

Формування екологічної свідомості та культури поведінки починається ще в дитинстві, і тут особливе значення має початкова школа. Молодший шкільний вік є сенситивним періодом для екологічного виховання, формування усвідомлення себе як частини природи та розуміння власної відповідальності за її збереження. Важливість екологічного виховання в початковій школі підкреслює й «Державний стандарт початкової освіти» Нової української школи, де екологічна компетентність визначена як одна з ключових.

Дослідженню сутності та шляхів формування екологічної поведінки присвячено наукові праці А. А. Алдашевої, А. Н. Захлебного, І. Д. Зверєва, О. О. Колонькової, В. І. Медведєва, Л. П. Симонова, І. Т. Суравегіної, О. Л. Пруцакової, Н. А. Пустовіт, М. І. Хилько, В. А. Ясвіна та інших учених. У національній науці представлено серію досліджень, присвячених окремим аспектам, дотичним до екологічної поведінки. Так, мотиви природоохоронної діяльності вивчала Н. Жук, вчинковий потенціал учня – Я. Кальба, прийняття рішень у побутовій діяльності – В. Редько. Екологічні різновиди поведінки досліджували О. Крюкова (екологічно-доцільна поведінка) та І. Трубнік (екологічно-мотивована поведінка). На думку М. Дробнохода наявність навичок природобезпечної поведінки, володіння екологічно доцільними технологіями освоєння довкілля, сформованість потреби особистого внеску у розв'язання екологічних проблем є одним з основних критеріїв сформованості екологічної культури школярів [1, с.182].

Підвищення екологічної свідомості серед учнів є важливою складовою формування в них етичної та екологічно обгрунтованої поведінки. У зв'язку з цим перед педагогами стоїть завдання створення ефективних педагогічних умов для формування екологічних і етичних цінностей у дітей молодшого шкільного

віку. Для цього потрібно вибудувати освітню систему підвищення екологічної обізнаності учнів, розробити ефективні методики, які допоможуть застосовувати ці знання у повсякденному житті та підтримувати моральний дух учнів у подальшому використанні екологічних правил поведінки. Саме проєктна робота допоможе в майбутньому педагогам визначити, як сформувати екологічно й етично обґрунтовану поведінку у природі.

Актуальність і важливість розв'язання екологічних проблем на етапі навчання дитини у початковій школі детермінується низкою протиріч, а саме:

- між наявністю серйозних і значущих для життя дитини екологічних та валеологічних проблем і недостатністю шляхів їхнього розв'язання;
- між достатнім методологічним і теоретичним підґрунтям екологічного виховання та недосконалістю прикладного та діяльнісного аспекту їхньої реалізації;
- між масштабністю екологічної проблематики та звуженням сфери сприймання світу учнем початкових класів через його навчальну перевантаженість та впливом сучасних ЗМІ.

Формування екологічно й етично обґрунтованої поведінки у молодших школярів є важливим завданням сучасної початкової освіти. Відповідно до Державного стандарту початкової освіти, педагогічна діяльність має бути спрямована на розвиток у дітей відповідального ставлення до природи, формування навичок екологічно безпечної поведінки та виховання екологічної культури.

Основою для організації освітнього процесу є компетентнісний підхід, який передбачає активне конструювання знань, розвиток умінь та формування уявлень через практичну діяльність. Змістові лінії кожної освітньої галузі, зокрема природничої, реалізуються паралельно та розкриваються через "Пропонований зміст", що включає навчальний матеріал, на підставі якого досягаються очікувані результати навчання.

Згідно з метою природничої освітньої галузі, яка базується на Державному стандарті початкової освіти (2018), головними завданнями є:

- Виховання любові та шанобливого ставлення до природи рідного краю, України та планети Земля. Це передбачає розвиток позитивного емоційного ставлення до довкілля та усвідомлення його цінності для життя людини.
- Формування екологічно й етично обґрунтованої поведінки у природі. Діти залучаються до природоохоронних акцій, вчать дотримуватися правил екологічно безпечної поведінки та аналізувати вплив своїх дій на довкілля.
- Розвиток зацікавленості до пізнання природи та оволодіння дослідницькими вміннями. Це здійснюється через експерименти, спостереження та проєктну діяльність.
- Формування уявлень про природничо-наукову картину світу. Учні поступово поглиблюють знання про об'єкти та явища природи, взаємозв'язки у системі "нежива природа – жива природа", а також усвідомлюють залежність людини від стану навколишнього середовища.

Для ефективного формування екологічно й етично обґрунтованої поведінки доцільно використовувати інтерактивні форми організації освітнього процесу, зокрема:

- Кооперативне навчання: робота в групах для розв'язання природничих завдань.
- Дослідницька діяльність: проведення експериментів та спостережень за явищами природи.
- Інформаційні проекти: створення презентацій та доповідей на екологічну тематику.
- Мистецькі проекти: виготовлення плакатів та малюнків із закликами до збереження природи.
- Сюжетно-рольові ігри: моделювання ситуацій, де учні приймають екологічно обґрунтовані рішення.
- Ситуаційні вправи: аналіз екологічних проблем та пошук шляхів їх вирішення.
- Екскурсії та дитяче волонтерство: участь у природоохоронних акціях і заходах.

Важливо, щоб учні не лише здобували теоретичні знання, але й формували практичні навички, такі як:

- Визначення витрат природних ресурсів та пропонування шляхів їх зменшення [4 ПРО 2-3.4-1; 4 ПРО 2-3.4-2].
- Сортування сміття та пояснення його важливості [4 ПРО 2-3.4-3].
- Дотримання правил поведінки в довкіллі та участь у природоохоронних заходах [2, с.10].

Таким чином, забезпечення ефективного формування екологічно й етично обґрунтованої поведінки в учнів початкових класів можливе лише за умови комплексного підходу, який поєднує освітні методи, інтерактивні форми роботи та практичну діяльність відповідно до Державного стандарту початкової освіти.

Педагогічні умови формування в учнів 3 класу екологічно й етично обґрунтованої поведінки в природі розуміємо як: комплексний підхід до вивчення природи, з використанням міжпредметних зв'язків; врахування вікових, індивідуально-психологічних особливостей школярів, їх пізнавальних можливостей в процесі екологічного навчання і виховання; організація безпосередньої діяльності учнів по охороні та поліпшенню природного середовища своєї місцевості під година навчальної та суспільне корисної праці; вибір оптимальних форм, методів і прийомів екологічного виховання; вплив вчителя на вихованців власним прикладом ощадливого, дбайливого ставлення до навколишньої природи; єдність дій усього педагогічного колективу школи в екологічному вихованні учнів.

Основні джерела формування екологічної культури молодших школярів:

1. Пізнавальна діяльність пов'язана зі спостереженням навколишнього середовища. Через безпосереднє знайомство з природою учні здобувають екологічні знання, що сприяє формуванню інтересу до охорони довкілля та розвитку позитивного ставлення до природоохоронної діяльності.

2. Дослідницька діяльність передбачає активну взаємодію з природою, проведення екологічних досліджень і пошук нових фактів. Учні вчаться самостійно аналізувати екологічні проблеми, проявляють ініціативу та творчий підхід. Під час експедицій, екскурсій і наукових досліджень вони досліджують вплив змін у природному середовищі, що сприяє їх екологічному вихованню.

• 3. Практична діяльність базується на застосуванні екологічних знань у реальних умовах. Вона допомагає школярам не лише засвоювати теоретичні основи екології, а й формувати переконання та набувати навичок природоохоронної роботи, що сприяє відповідальному ставленню до довкілля [3].

Таким чином, забезпечення ефективного формування екологічно й етично обґрунтованої поведінки в учнів початкових класів можливе лише за реалізацією педагогічних умов: комплексного підходу, який поєднує освітні методи, інтерактивні форми роботи та практичну діяльність відповідно до Державного стандарту початкової освіти.

Список літератури

1. Батарейна І. (2020). Розвиток теорії і практики морального виховання учнів початкових шкіл України. Науковий збірник «Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка». Том 1, № 29. – 296с.

2. Державний стандарт початкової освіти [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KP180087.html

3. Пономаренко Л.В. Екологічне виховання молодших школярів у процесі навчання/ Пономаренко Лариса Василівна. – Х.: Вид. група «Основа», 2009. – 144с.