

РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ВИДАВНИЧИЙ ДІМ «ГЕЛЬВЕТИКА»

ISSN 2786-9113 (Online)

ISSN 2786-9105 (Print)

ПРИРОДНИЧА ОСВІТА ТА НАУКА

Випуск 2, 2023



Видавничий дім
«Гельветика»
2023

УДК 50(37)

Головний редактор: Грицай Наталія Богданівна, доктор педагогічних наук, професор, Рівненський державний гуманітарний університет

Члени редакційної колегії:

Бєлікова Наталія Олександрівна, доктор педагогічних наук, професор, Волинський національний університет імені Лесі Українки

Войтович Оксана Петрівна, доктор педагогічних наук, професор, Рівненський державний гуманітарний університет

Володимирець Віталій Олександрович, кандидат біологічних наук, доцент, Національний університет водного господарства та природокористування

Волошанська Світлана Ярославівна, кандидат біологічних наук, доцент, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Гапон Світлана Василівна, доктор біологічних наук, професор, Полтавський державний аграрний університет

Гойванович Наталія Костянтинівна, кандидат біологічних наук, доцент, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Дмитроца Олена Романівна, кандидат біологічних наук, доцент, Волинський національний університет імені Лесі Українки

Іванців Василь Володимирович, кандидат історичних наук, доцент, Луцький національний технічний університет

Калько Андрій Дмитрович, доктор географічних наук, професор, Національний університет водного господарства та природокористування, Рівненський технічний коледж НУВГП

Кіндрат Вадим Кирилович, кандидат педагогічних наук, доцент, Рівненський державний гуманітарний університет

Кірвель Іван Йосипович (Kirvel Ivan), доктор географічних наук, професор, Поморський університет в Слупську, Польща

Коржик Ольга Василівна, кандидат біологічних наук, Волинський національний університет імені Лесі Українки

Лико Сергій Михайлович, кандидат сільськогосподарських наук, професор, Рівненський державний гуманітарний університет

Лисиця Андрій Валерійович, доктор біологічних наук, професор, Рівненський державний гуманітарний університет

Мартинюк Віталій Олексійович, кандидат географічних наук, доцент, Рівненський державний гуманітарний університет

Мельник Віра Йосипівна, кандидат географічних наук, професор, Рівненський державний гуманітарний університет

Ольшанський Ігор Григорович, кандидат біологічних наук, Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України

Онїпко Валентина Володимирівна, доктор педагогічних наук, професор, Полтавський державний аграрний університет

Радослав Мушкеґа (Radoslaw Muszkieta), доктор педагогічних наук, професор, Університет Миколи Коперника в Торуні, Польща

Сачук Роман Миколайович, доктор ветеринарних наук, старший дослідник, Рівненський державний гуманітарний університет

Сяська Інна Олексіївна, доктор педагогічних наук, доцент, Рівненський державний гуманітарний університет

Федонюк Віталіна Володимирівна, кандидат географічних наук, доцент, Луцький національний технічний університет

Шейрене Вайда (Šeiriėnė Vaida), доктор філософії (природничі науки), старший науковий співробітник, Центр природничих досліджень Інституту геології та географії, Вільнюс, Литва

Засновано у 2022 році. Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації: серія КВ № 25323-15263Р від 02.11.2022.

Періодичність видання: 6 разів на рік.

Затверджено до друку та поширення через мережу інтернет відповідно до рішення Вченої ради Рівненського державного гуманітарного університету (протокол від 28.09.2023 р. № 10).

Матеріали друкуються мовою оригіналу. Відповідальність за добір і викладення фактів несуть автори. Редакція не завжди поділяє точку зору авторів публікацій.

Статті у виданні перевірені на наявність плагіату за допомогою програмного забезпечення StrikePlagiarism.com від польської компанії Plagiat.pl.

Офіційний сайт видання:
<https://journals.rshu.rivne.ua/index.php/natural>

ЗМІСТ

ПРИРОДНИЧА ОСВІТА**Освітні науки***Войтович О. П.*

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ ПРЕДМЕТІВ.....5

Костолович М. І.

ТОПОНІМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В СУЧАСНІЙ ГЕОГРАФІЧНІЙ ОСВІТІ.....12

Романишина Н. В.

ПЕДАГОГІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ШКІЛЬНОГО КУРСУ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ У ФОРМУВАННІ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ.....18

Трохимчук І. М.

ДОСЛІДНИЦТВО ЯК ЗАСІБ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ФОРМУВАННІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ВИХОВАНOSTІ УЧНІВ.....25

Фізична культура і спорт*Галатюк М. Ю., Кіндрат В. К.*

ЗМІСТ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ.....30

Кришко С. Ю., Жара Г. І.

ВПЛИВ СТРЕСУ НА ПСИХОЛОГІЧНУ ПІДГОТОВКУ СПОРТСМЕНІВ.....36

Jakub Fiolek, Radosław Muszkieta, Pavlo Kindrat

CHARAKTERYSTYKA WYBRANYCH KONTUZJI WYSTĘPUJĄCYCH WŚRÓD ZAWODNIKÓW UPRAWIAJĄCYCH PIŁKĘ SIATKOWĄ.....41

ПРИРОДНИЧІ НАУКИ**Біологія і біохімія***Луценко О. І.*

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦІОНУВАННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ ТА ЇЇ ХВИЛЬОВИХ ПРОЯВІВ У ЖІНОК І ЧОЛОВІКІВ.....48

Романюк В. Л., Рудь О. Г., Кирильчук О. О.

ВПЛИВ АКТИВНОСТІ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ НА ФІЗИЧНЕ І ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ. . 55

*Шапран Ю. П., Довгопола Л. І.*ЩІЛЬНІСТЬ І ВІКОВА СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦІЙ *ADONIS VERNALIS L.* НА СТЕПОВИХ ДІЛЯНКАХ ПЕРЕЯСЛАВЩИНИ.....61**Екологія***Іванців О. Я., Іванців В. В.*

СУЧАСНИЙ СТАН БОТАНІЧНОЇ ПАМ'ЯТКИ ПРИРОДИ МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ «ДУБОВИЙ ГАЙ» (УКРАЇНА).....68

Коренева І. М.

ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ САМООЧИЩЕННЯ ВОДИ РІЧКИ ЕСМАНЬ У МЕЖАХ МІСТА ГЛУХІВ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ УКРАЇНИ77

Мельник В. Й.

ЕКОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ПИТНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ МІСТА РІВНЕ.....84

Географія*Басюк Т. О., Калько А. Д.*

ГІДРОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН БАСЕЙНУ РІЧКИ ЗДВИЖ І ШЛЯХИ ЙОГО ОПТИМІЗАЦІЇ.....91

Іванов Є. А., Пилипович О. В., Терновецька Х. В.

ОЦІНКА ЯКОСТІ ВОДИ У РІЧЦІ ЗУБРА В МЕЖАХ МІСТА ЛЬВІВ.....97

Яроменко О. В.

ГЕОЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ РЕГІОНУ (НА ПРИКЛАДІ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ).....102

CONTENTS

NATURAL SCIENCES EDUCATION

Educational sciences

Voitovych O. P.

FEATURES OF THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES
IN THE PROCESS OF TEACHING CHEMICAL DISCIPLINES FOR FUTURE TEACHERS
OF NATURAL SCIENCE 5

Kostolovych M. I.

TOPONYMIC RESEARCH IN THE PRESENT GEOGRAPHICAL EDUCATION.....12

Romanyshyna N. V.

PEDAGOGICAL POTENTIAL OF THE SCHOOL COURSE OF UKRAINIAN LITERATURE
IN THE FORMATION OF MATHEMATICAL COMPETENCE.....18

Trohymchuk I. M.

RESEARCH AS A MEANS OF ORGANIZING THE EDUCATIONAL PROCESS IN THE FORMATION
OF STUDENTS' ENVIRONMENTAL EDUCATION.....25

Physical culture and sports

Halatiuk M. Yu., Kindrat V. K.

THE CONTENT OF THE CULTURE OF HEALTH IN VOCATIONAL TRAINING
OF FUTURE SPECIALISTS IN PHYSICAL CULTURE AND SPORTS..... 30

Kryshko S. Yu., Zhara H. I.

THE IMPACT OF STRESS ON THE PSYCHOLOGICAL TRAINING OF ATHLETES..... 36

Jakub Fijolek, Radoslaw Muszkiet, Pavlo Kindrat

CHARACTERISTICS OF SELECTED INJURIES OCCURRING AMONG VOLLEYBALL PLAYERS.....41

NATURAL SCIENCES RESEARCH

Biology and biochemistry

Lutsenko O. I.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF FUNCTIONING OF CENTRAL HEMODYNAMICS
AND ITS WAVE MANIFESTATIONS IN WOMEN AND MEN..... 48

Romaniuk V. L., Rud O. H., Kyrilchuk O. O.

IMPACT OF THYROID ACTIVITY AND HUMAN PHYSICAL AND MENTAL HEALTH..... 55

Shapran Yu. P., Dovhopola L. I.

DENSITY AND AGE STRUCTURE OF POPULATIONS OF *ADONIS VERNALIS L.*
IN THE STEPPE AREAS OF PERYEASLAVSHYNY.....61

Ecology

Ivantsiv O. Ya., Ivantsiv V. V.

THE CURRENT STATE OF THE BOTANICAL NATURAL MONUMENT OF LOCAL IMPORTANCE
"OAK GROVE" (UKRAINE).....68

Koreneva I. M.

STUDY OF THE POSSIBILITIES OF SELF-PURIFICATION OF THE WATER OF THE ESMAN
RIVER IN THE BOUNDARIES OF GLUHIV, SUMY REGION, UKRAINE.....77

Melnyk V. Y.

ECOLOGICAL ASPECT OF DRINKING WATER SUPPLY IN THE CITY OF RIVNE..... 84

Geography

Basiuk T. O., Kalko A. D.

HYDRO-ECOLOGICAL STATE OF THE ZDVIZH RIVER BASIN AND THE WAYS
OF ITS OPTIMIZATION..... 91

Ivanov Ye. A., Pylypovych O. V., Ternovetska Kh. V.

HYDROECOLOGICAL ANALYSIS OF THE ZUBRA RIVER WITHIN THE CITY LVIV..... 97

Yaromenko O. V.

GEOECOLOGICAL PROBLEMS OF THE REGION (ON THE EXAMPLE OF THE RIVNE REGION)...102

DOI 10.32782/NSER/2023-2-4
УДК 373.5.016: 502 / 504 (07)

ДОСЛІДНИЦТВО ЯК ЗАСІБ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ФОРМУВАННІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ВИХОВАНОСТІ УЧНІВ

Трохимчук Ірина Михайлівна

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри біології, здоров'я людини та фізичної терапії
Рівненського державного гуманітарного університету
ORCID ID: 0000-0003-0560-3786

У статті аналізується спосіб набуття учнями основної школи власного досвіду взаємодії з природними об'єктами й формування їхньої екологічно доцільної поведінки в довіллі, що визначається відповідно виробленою системою цінностей і позицією стосовно природного середовища.

На етапі активного входження української системи освіти до європейського освітнього простору постає нагальна потреба подолати загрозу бездуховності; особливої актуальності набуває вирішення проблеми становлення соціально активної особистості зі сформованою ієрархією цінностей, системою морально-етичних та екологічних норм у ставленні до світу, до себе та інших людей. Проте реалізація соціального запити сьогодні ускладнюється через ціннісно-сміслову неструктурованість сучасного українського суспільства.

Доведено, що кінцевою метою формування екологічної вихованості учнів основної школи у процесі дослідницької роботи у загальноосвітньому навчальному закладі є формування наукового світогляду і екологічного стилю мислення школярів, екологічної культури, екоцентричних ціннісних категорій, ідей та переконань стосовно оточуючого їх середовища – соціального і природного, набуття відповідних знань, вироблення умінь і навичок з його вивчення й охорони.

Сприйняття, зберігання та трансляція суспільних цінностей відбувається насамперед у виховному процесі підростаючого покоління, у якому екологічне виховання посідає провідне місце на тлі значних екологічних катаклізмів на локальному, регіональному та національному рівнях і невід'ємною складовою якого є формування екологічного виховання підростаючої особистості.

Модернізація сучасного змісту екологічної освіти зумовлена тенденціями активного використання сучасних освітніх інформаційних технологій. Розгляд проблем науково-методичного забезпечення важливого виховного впливу на учнів є одним із актуальних питань. Перспективи дослідження пов'язані з аспектами визначення успішної моделі впровадження екологічної освіти учнів загальноосвітніх шкіл під час науково-дослідної роботи з екології в загальноосвітніх школах України.

Ключові слова: учні основної школи, дослідницька діяльність учнів з екології, екологічна вихованість особистості.

Trohymchuk I. M. Research as a means of organizing the educational process in the formation of students' environmental education

At the stage of active entering of the Ukrainian education system into the European educational area an urgent need to overcome the threat of lack of spirituality arouse; solving of the problem of socially active individual formation with established hierarchy of values, a system of moral, ethical and environmental standards in attitude to the world, to ourselves and to other people becomes of particular relevance. However, implementation of the social demand today becomes more complicated because of value-semantic unstructured modern Ukrainian society. The purpose of the given scientific research is an attempt to implement the theoretical analysis of the problem of formation of environmental education of secondary schools students in the context of modern methodology of educational science.

The methods of content analysis of philosophical, psychological, pedagogical and historical and pedagogical literature, theoretical analysis and synthesis of teaching experience of organizing and implementing of research activities on the environment were used for the study, contributing to efficient clarification of the current state of development of the problem in theory and practice.

Perception, storage and transmission of social values occur primarily in the educational process of the younger generation, within which environmental education takes the leading place on the background of significant environmental cataclysm at the local, regional and national levels and integral component of which is the formation of environmental education of growing personality.

Modernization of the contemporary environmental education content is caused by tendencies of active use of modern educational information technologies. Considering the challenges of scientific and methodological support of important educational impact on students is one of the topical issues. Prospects of the research are related to aspects of defining of successful implementation model of secondary school students environmental education while researching on ecology in secondary schools of Ukraine.

Key words: secondary school pupils, pupils' ecology research activity, an environmental education of a person.

Сучасні умови суспільного розвитку України потребують переходу вітчизняної освіти до нової гуманістичної особистісно-орієнтованої парадигми, у межах якої особливого значущості набуває проблема виховання соціально активної, творчої особистості, з високим освітнім рівнем і сформованістю ціннісних орієнтирів стосовно соціо-природного середовища. Модернізація змісту сучасної середньої загальної освіти ґрунтується на врахуванні позитивного досвіду школи й водночас передбачає істотні зміни, зумовлені тенденціями упровадження інноваційних освітньо-виховних технологій, що мають детермінувати швидкі позитивні зміни в культурі суспільства, в основі яких покладено пошук ефективних підходів підготовки учнів до праці, активної ролі в економічному та громадському житті суспільства, розвитку їхнього наукового мислення, критичного осмислення дійсності та навичок вирішення різноманітних життєвих проблем [1]. Відтак, сприйняття, збереження та передача суспільних цінностей відбуваються, насамперед, у процесі виховання підростаючого покоління, у межах якого провідне місце на фоні істотних екологічних катаклізмів як на місцевому і регіональному, так і державному рівнях посідає саме екологічне виховання, а невід'ємною його складовою є формування екологічної вихованості зростаючої особистості. Останнє актуалізує екологічну компоненту, яка стає надзвичайно вагомим у формуванні світогляду людини третього тисячоліття.

Враховуючи ці тенденції, у змісті Національної доктрини розвитку освіти України у XXI столітті, Національної програми виховання дітей та учнівської молоді в Україні, Законів України «Про загальну середню освіту» й «Про позашкільну освіту», «Концепції екологічної освіти і виховання», «Концепції позашкільної освіти і виховання» й «Національній програмі виховання дітей та учнівської молоді в Україні» актуалізовано увагу на тому, що провідною метою навчально-виховної діяльності різних навчальних закладів є формування системи гуманістичних й моральних цінностей особистості, формування її соціальної активності, у межах яких сформована екологічна вихованість розглядається як провідна цінність людини. Відтак, інтелектуально-творчий розвиток зростаючої особистості передбачає застосування принципово нових підходів, які спрямовуються на формування дослідницько-інноваційного типу мислення зростаючої особистості.

Екстраполяцією цих фундаментальних ідей на сучасний вітчизняний соціокультурний і освітньо-виховний ґрунт є ряд прийнятих державою нормативно-правових документів. Зокрема, у статті 7 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» зазначається, що підвищення екологічної культури суспільства і про-

фесійна підготовка спеціалістів забезпечується загальною обов'язковою комплексною освітою та вихованням у галузі охорони навколишнього природного середовища, що здійснюється в дошкільних дитячих закладах, системі загальної середньої, професійної та вищої освіти, підвищення кваліфікації й перепідготовки кадрів [2, с. 11–78].

Окреме, важливе місце у розв'язанні проблем екологічного виховання підростаючого покоління посідає «Концепція екологічної освіти і виховання», завдяки упровадженню її у практику екологічна освіта в системі загальної середньої освіти набула оновленого змісту. Так, у Концепції зазначається, що «... шлях до високої екологічної культури пролягає через ефективну екологічну освіту, як необхідну складову гармонійного, екологічно безпечного розвитку, а реформування екологічної освіти та виховання має здійснюватися з обов'язковим врахуванням екологічних законів, закономірностей, наукових принципів, що діють комплексно в біологічній, технологічній, екологічній, соціальній і військових сферах» [3, с. 3–23].

Схожа думка знайшла своє відображення і у змісті «Концепції національного виховання» [4, с. 18–25], де акцентовано особливу увагу на необхідності ефективного формування екологічної культури та гармонійних відносин людини і природи.

Важливості розв'язання цих проблем надано у змісті Національної програми виховання дітей та учнівської молоді в Україні, де зазначається, що головною домінантою виховання стає формування системи ціннісного ставлення особистості до навколишнього соціального і природного середовища та самої себе [5, с. 6].

Отже, одним із провідних завдань сучасної освіти є формування ставлення особистості до природи як до самодостатньої цінності незалежно від корисності й практичного використання її об'єктів.

Аналіз останніх досліджень з проблеми. Розв'язання проблем психолого-педагогічного супроводу пізнання зростаючою особистістю природи матеріального світу і відображення його у її свідомості, розвитку дитини у процесі навчання і виховання, психологічних засад активності і самоактивності, становленню творчої активності і співвідношення особистісного й морального зростання знайшло своє відображення у працях сучасних українських психологів і педагогів І. Беха [6], М. Боришевського [7], О. Киричука [8, с. 5-14], С. Максименка [9], В. Панка [10], Г. Пустовіта [11].

Проблеми активності особистості в соціокультурному середовищі, розвиток її творчого потенціалу та формування її соціальної активності в контексті активної життєвої позиції, філософсько-культурологічних аспектів соціальної природи

особистості була і залишається провідним напрямом розбудови сучасного освітнього простору держави. Ці аспекти проблеми знайшли своє відображення у працях В. Кременя, В. Крисаченка, П. Сауха, В. Сухомлинського, О. Сухомлинської, Г. Філіпчука та інших.

Аналіз поняттєво-категоріального апарату, що безпосередньо пов'язаний зі змістом екологічного виховання чи здійснення дослідницької діяльності з екології учнями основної школи можна знайти у працях українських вчених Г. Білявського, В. Бровдія, М. Кисильова, В. Деркача, А. Толстоухова, В. Крисаченка, О. Плахотник, Г. Пустовіта, В. Червонецького.

Формування екологічної вихованості учнів основної школи у процесі дослідницької діяльності з екології у загальноосвітніх навчальних закладах передбачає, насамперед, ефективне й логічно вибудоване конструювання навчально-виховного змісту, застосування традиційних й удосконалених у процесі дослідження форм, методів і засобами його реалізації. Тому екологізований навчально-виховний зміст дослідницької діяльності з екології учнів основної школи має ґрунтуватися на активізації їхньої навчально-пізнавальної і дослідницької діяльності та суспільно корисної чи природоохоронної роботи в довкіллі.

Метою дослідження є потреба у визначенні та характеристиці основних психолого-педагогічних механізмів і методичних підходів до формування екологічної вихованості учнів основної школи у процесі дослідницької діяльності з екології у загальноосвітніх навчальних закладах, виокремлення змістових аспектів педагогічного керівництва дослідницькою діяльністю учнів у навчально-виховному процесі загальноосвітнього навчального закладу.

Враховуючи результати аналізу праць вище зазначених авторів та результати здійсненого дослідження визначено сутність передумов ефективного формування екологічної вихованості учнів основної школи у процесі дослідницької діяльності з екології у загальноосвітніх навчальних закладах.

Під час організації та здійснення дослідницької діяльності учнів основної школи з екології створюються всі умови для ефективного формування наукового світогляду, духовного розвитку особистості, її активності з вивчення й охорони природи, відповідальності за власні, і вчинки інших, стосовно довкілля, що є складовими їхньої екологічної вихованості.

Отже, дослідницька діяльність учнів основної школи розглядається як процес активної, педагогічно спрямованої і творчої їхньої діяльності в навколишньому середовищі, як процес взаємодії суб'єкта із об'єктом і спрямовується на вивчення й охорону цього об'єкта. Як зазначає Г. П. Пустовіт,

«важливість організації дослідницької діяльності у межах дозвілєвої діяльності полягає в тому, що їх проведення сприяє більш глибокому розумінню учнями явищ, подій, їх наслідків для природних угруповань і зокрема людини, виявленню й усвідомленню причинно-наслідкових зв'язків цих явищ. А це дає змогу набагато ефективніше зрозуміти дитині закони природи і визначитись зі своїм місцем і роллю у найближчому довкіллі» [12].

Звідси можна констатувати, що дослідницька діяльність учнів основної школи з екології є складним методом навчання й водночас виховання, адже його процесуальний компонент включає чотири основних види дій: розумові, перцептивні, практичні і морально-етичні.

У контексті останнього, актуальною є думка Г. П. Пустовіта, який зазначає, що дослідницька діяльність є одним із видів творчої діяльності учнів основної школи, що характеризується рядом особливостей: дослідницька діяльність пов'язана з розв'язанням учнями творчих завдань; дослідницька діяльність обов'язково повинна проходити під керівництвом спеціаліста; головним є отримання нових знань завдяки розв'язанню посильних для них дослідницьких завдань [13].

Кінцевим результатом дослідницької діяльності учнів основної школи з екології є насамперед формування у свідомості наукової картини світу, ціннісних категорій стосовно довкілля (теоретичний аспект), вироблення умінь і навичок його вивчення (теоретико-прикладний аспект), і як результат – здійснення самостійно чи у колективі класу або гуртка екологічно спрямованої суспільно корисної, масової і природоохоронної роботи (прикладний аспект).

Таким чином, формування в учнів основної школи екологізованих знань, умінь і навичок дослідницького характеру, розвиток їхньої активності у процесі вирішення екологічних проблем своєї місцевості є провідним фактором у засвоєнні ними знань про навколишнє середовище, розумінні наукової картини світу, механізмів взаємозв'язків і взаємозалежностей у довкіллі та тих протиріч, що виникають у процесі взаємодії людини з природою.

Формування екологічної вихованості особистості, за своєю сутністю є не тільки довгостроковим і багатомірним процесом набуття екологізованих знань, формування інтелектуальних умінь особистості, але й складним процесом її виховання.

Відтак, охарактеризувавши методику формування екологічної вихованості учнів основної школи у процесі дослідницької діяльності з екології як багатовимірне педагогічне явище, у її структурі виокремлено ряд аспектів. Насамперед, гносеологічний аспект, який передбачає певну детермінацію важливих екологічно спрямованих

елементів навчально-виховного змісту закономірностями наукового пізнання оточуючого світу. Логіко-змістовий аспект передбачає зумовленість окремих методів чи їх сукупності змісту екологічного виховання учнів основної школи у логічному зв'язку з формами й прийомами мислення та з обов'язковим врахуванням психолого-педагогічних закономірностей цього процесу. Психологічний аспект характеризує сутність механізмів організації і здійснення дослідницької діяльності та конкретної суспільно корисної, масової чи природоохоронної роботи учнів основної школи у навчально-виховному процесі загальноосвітніх навчальних закладів у відповідності до закономірностей їхнього розвитку. Тоді як педагогічний аспект характеризує скерованість діяльності вчителя і учнів основної школи у процесі здійснення дослідницької діяльності з екології на досягнення конкретних цілей та загальної мети екологічного виховання особистості у загальноосвітніх навчальних закладах. У свою чергу, матеріально-джерельний аспект розкриває спектр можливих засобів і прийомів навчання та виховання особистості у процесі досягнення конкретних цілей і загальної мети кожного заняття гуртка чи секції.

Однак слід актуалізувати увагу на тому, що рівень засвоєних учнями основної школи екологізованих знань і їх усвідомлення та засвоєння у межах гуртка чи секції не може розглядатись вчителем (керівником гуртка) як стала категорія, оскільки рівень знань для кожного з членів гуртка у процесі їх усвідомлення і засвоєння буде завжди різним.

Відповідно це стосується і способів діяльності, які також можуть бути абсолютно готовими до застосування учнями основної школи у процесі дослідницької діяльності з екології, тобто розробленими вчителем загальноосвітнього навчального закладу, завдяки чому весь спосіб і кожний крок на шляху пізнання стає зрозумілим учням. І знову ж слід наголосити, що знання, здобуті за готовим алгоритмом у процесі вивчення навчального матеріалу чи здійснення дослідницької діяльності з екології, ще не означають наявність сформованих умінь і практичних навичок щодо їх відтворення.

У той же час вивчення фундаментальних екологічних понять, які лежать в основі функціонування місцевих біоценозів, й зокрема біосфери планети, впливу діяльності людини на неї, є основною

дидактичною ланкою у переході від абстрактних наукових понять, усвідомлених учнями основної школи, до практичного втілення здобутих знань в організації і здійсненні дослідницької діяльності з екології та суспільно корисній, масовій й природоохоронній роботі. Реалізація цього положення можлива на основі сукупного використання різноманітних форм, методів та навчальних засобів. А їх сукупне застосування у навчально-виховному процесі загальноосвітнього навчального закладу як на уроці, так і у процесі позакласної виховної роботи сприяє пізнанню учнями основної школи таких важливих категорій, як загальний зв'язок і цілісність властивостей явищ і об'єктів природи, їх причино-наслідкових взаємозв'язків тощо.

Відтак, особливості взаємозв'язків засобів навчання та виховання учнів основної школи для забезпечення ефективності проведення індивідуальної чи групової дослідницької діяльності з екології визначаються тим, що навчальні засоби для цього виду робіт створюють певну підсистему з чітко визначеним складом, обумовленим необхідністю керувати засвоєнням нової інформації. Виконання цього положення можливе за умови тісного зв'язку засобів навчання і виховання між собою, оскільки вони функціонують в єдиному педагогічному процесі і мають такі інтегративні властивості, які взяті окремо їм не властиві. Тому застосування саме такого алгоритму розв'язання дослідницьких проблем у виборі педагогічних засобів стимулювання учнів основної школи до організації і здійснення дослідницької діяльності з екології, забезпечує максимальне оволодіння ними необхідними інтегративними знаннями, й системними практичними навичками здійснення суспільно корисної, масової і природоохоронної роботи.

Здійснення учнями основної школи дослідницької діяльності з екології має на меті забезпечення необхідними для дослідницько-практичної діяльності знаннями та відповідними вміннями й навичками проводити самостійно чи в колективі різноманітні за складністю дослідження, систематизувати їх результати та формулювати висновки.

Перспективи дослідження пов'язані з визначенням аспектів успішної реалізації моделі формування екологічної вихованості учнів основної школи у процесі дослідницької діяльності з екології у загальноосвітніх навчальних закладах України.

Література:

1. Національна доктрина розвитку освіти в Україні у XXI столітті. Київ: Шкільний світ, 2001. 24 с.
2. Закон України про охорону навколишнього природного середовища. *Екологічне законодавство України: законодавчі акти* / під ред. В.І. Андрейцева. – Полтава: Полтавський літератор, 1997. Ч. 1. С. 11-78.
3. Концепція екологічної освіти України. *Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України*. 2002. № 7. С. 3-23.
4. Концепція національного виховання. *Рідна школа*. 1995. № 6. С. 18-25.
5. Національна програма виховання дітей та учнівської молоді в Україні. *Освіта України*. 2004. № 94. С. 6-10.

6. Бех І. Д. Життя особистості у духовному обрисі: [наук.-метод. посіб.]. – Рівне: РДГУ, 2010. 118 с.
7. Боришевський М.Й. Психологія самоактивності учнів у виховному процесі. Київ: Вища школа. 1986. 289 с.
8. Киричук О.В. Екологія розвитку особистості: проблеми і шляхи їх розв'язання. *Екологія і освіта: проблеми теорії і практики*: зб. матеріалів конференції. Умань, 1994. С. 5–14.
9. Максименко С.Д. Психологія учіння людини: генетико-моделюючий підхід: монографія. Київ: Видавничий дім «Слово», 2013. 592 с.
10. Основи практичної психології: підручник / В. Панок, Т. Титоренко, Н. Чепелева та ін. Київ: Либідь, 1999. 536 с.
11. Пустовіт Г. П. Дослідницька робота учнів з екології в позашкільних установах: навчально-методичний посібник. К.: АПН України, 1996. 126 с.
12. Пустовіт Г. П. Позашкільна освіта і виховання: дидактичні основи методів навчально-виховної роботи: монографія : в 2 кн. Кн. 2. Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. 272 с.
13. Пустовіт Г. П. Позашкільна освіта і виховання: теоретико-дидактичний аспект: монографія : в 2 кн. Кн. 1. [Вид. 2-е доп. і випр.]. Миколаїв: Вид-во МДУ ім. В. О. Сухомлинського, 2010. 379 с.

References:

1. Natsionalna doktryna rozvytku osvity v Ukraini u XXI stolitti [National doctrine of education development in Ukraine in the 21st century] (2001). Kyiv: Shkilnyi svit. 24 s. [in Ukrainian].
2. Zakon Ukrainy pro okhoronu navkolyshnogo pryrodnogo sere dovyyshcha [Law of Ukraine on environmental protection] (1997). *Ekologichne zakonodavstvo Ukrainy: zakonodavchi akty / pid red. V.I. Andreitseva*. Poltava: Poltavskyyi literator. Ch.1. S. 11-78 [in Ukrainian].
3. Kontseptsiiia ekologichnoii osvity Ukrainy [Concept of environmental education of Ukraine] (2002). *Informatsiinyi zbirnyk Ministerstva osvity i nauky Ukrainy*. № 7. S. 3-23. [in Ukrainian].
4. Kontseptsiiia natsionalnogo vykhovannia [The concept of national education] (1995). *Ridna shkola*. 1995. № 6. S. 18-25. [in Ukrainian].
5. Natsionalna programa vykhovannia ditei ta uchnivskoi molodi v Ukraini [National program of education of children and student youth in Ukraine] (2004). *Osvita Ukrainy*. № 94. S. 6-10. [in Ukrainian].
6. Bekh I. D. (2010). Zhyttia osobystosti u duhovnomu obrysi [Personality life in spiritual aspect]: [nauk.-metod. posib.]. Rivne: RDGU. 118 s. [in Ukrainian].
7. Boryshevskiy M.Y. (1986). Psihologiiia samoaktyvnosti uchniv u vyhovnomu protsesi. [Psychology of self-activity of pupils in educational process]. Kyiv: Vyshcha shkola. 289 s. [in Ukrainian].
8. Kyrychuk O.V. (1994). Ekologiiia rozvytku osobystosti: problemy i shliakhy yikh rozv'iazannia [Ecology of personality development: problems and ways of their solving]. *Ekologiiia i osvita: problemy teorii i praktyky*. zb. materialiv konferentsii. Uman. S. 5 – 14. [in Ukrainian].
9. Maksymenko S.D. (2013). Psihologiiia uchinna liudyny: genetyko modeliuiuchy pidkhid [Psychology of human learning: a genetic modeling approach]: monografiia. Kyiv: Vydavnychi dim «Slovo». 592 s. [in Ukrainian].
10. Osnovy praktychnoi psykhologii [Basics of practical psychology] (1999) / V. Panok, T. Tytorenko, N. Chepelieva ta in.: Pidruchnyk. Kyiv: Lybid. 536 s. [in Ukrainian].
11. Pustovit G. P. (1996). Doslidnytska robota uchniv z ekologii v pozashkilnykh ustanovakh [Research work of students in ecology in extracurricular institutions]: navchalno-metodychnyi posibnyk. Kyiv: APN Ukrainy, 1996. 126 s. [in Ukrainian].
12. Pustovit G.P. (2008). Pozashkilna osvita i vykhovannia: dydaktychni osnovy metodiv navchalno-vykhovnoi roboty [Extracurricular education and upbringing: didactic foundations of methods of educational work]: monografiia: v 2 kn. Kn. 2. Sumy: VTD «Universytetska knyga», 2008. 272 s. [in Ukrainian].
13. Pustovit G.P. (2010). Pozashkilna osvita i vykhovannia: teoretyko-dydaktychnyi aspekt [Extracurricular education and upbringing: theoretical and didactic aspect]: monografiia: v 2 kn. Kn. 1. [Vyd. 2-e dop. i vypr.]. Mykolaiv: Vyd-vo MDU im. V.O. Sukhomlynskogo, 2010, 379 s. [in Ukrainian].

Наукове видання

Природнича освіта та наука

Випуск 2, 2023

Засновано у 2022 році

Засновники:

Рівненський державний гуманітарний університет;
Видавничий дім «Гельветика»

Періодичність видання: 6 разів на рік

Українською та англійською мовами

Коректура • В. О. Бабич
Комп'ютерна верстка • Н. С. Кузнєцова

Формат 60x84/8. Гарнітура Times New Roman.
Папір офсет. Цифровий друк. Ум. друк. арк. 12,56.
Підписано до друку 29.09.2023.
Зам. № 1123/7166. Наклад 100 прим.

Надруковано: Видавничий дім «Гельветика»
65101, Україна, м. Одеса, вул. Інглєзі, 6/1
Телефони: +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08
E-mail: mailbox@helvetica.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 7623 від 22.06.2022 р.