

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД  
„ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені ТАРАСА ШЕВЧЕНКА”

**Роман Сергій Володимирович**

УДК [37.013:(502+17.022.1)]:373.016:54(043.3)

**ЕКОЛОГО-ГУМАНІСТИЧНІ ЦІННОСТІ  
У СТРУКТУРІ ШКІЛЬНОЇ ХІМІЧНОЇ ОСВІТИ:  
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ**

13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки

**АВТОРЕФЕРАТ**

дисертації на здобуття наукового ступеня  
доктора педагогічних наук

Луганськ – 2014

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Державному закладі „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”, Міністерство освіти і науки України.

**Науковий консультант** – доктор педагогічних наук, професор  
**Харченко Сергій Якович**,  
ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”,  
завідувач кафедри соціальної педагогіки.

**Офіційні опоненти:** доктор педагогічних наук, професор  
**Пустовіт Григорій Петрович**,  
Президія НАПН України,  
вчений секретар Відділення загальної педагогіки та філософії освіти (м. Київ);

доктор педагогічних наук, професор  
**Ткачова Наталія Олександрівна**,  
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди,  
професор кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи;

доктор педагогічних наук, професор  
**Червонецький Володимир В'ячеславович**,  
Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля (м. Луганськ), завідувач кафедри практики іноземних мов.

Захист відбудеться 19 червня 2014 року о 9.30 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 29.053.03 у Державному закладі „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” за адресою: 91011, м. Луганськ, вул. Оборонна, 2, ауд. 376.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” за адресою: 91011, м. Луганськ, вул. Оборонна, 2.

Автореферат розіслано 19 травня 2014 року.

**Учений секретар спеціалізованої вченої ради**

**О. Г. Сущенко**

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми дослідження.** Сучасні тенденції аксіологізації освіти зумовлені прямою залежністю майбутнього виживання людства від обраних цінностей і набувають особливої актуальності для природничої освіти як галузі соціокультурної діяльності, де відбувається становлення особистості, здатної взяти відповідальність за долю інших людей, захищати загальнолюдські цінності, творити цілісний гуманний світ. У такому контексті хімія як одна з природничих дисциплін має необхідний навчально-виховний потенціал, забезпечує створення новітніх технологій, надає можливості для вирішення глобальних проблем людства, зокрема й попередження подальшого розвитку екологічної кризи. Цивілізаційні виклики сьогодення вимагають чіткого усвідомлення того, що матеріальна природа нашого світу базується на хімії, а науково-технічна революція впритул наблизила хімічну речовину до людини і в побуті, і у виробничій діяльності.

Водночас простежується явно виражена тенденція применшення цінностей хімічного знання, що при сучасному надвисокому рівні хімізації суспільства призводить до техногенних аварій та, як наслідок, до активного поширення хемофобії. Саме тому особливої актуальності набуває формування емоційно-ціннісного ставлення до хімічної науки в молодому віці, оскільки переважна частина громадян нашої країни отримують хімічну освіту лише в школі й у подальшій професійній діяльності та повсякденному житті часто самостійно вирішують питання хіміко-екологічного характеру, але, на жаль, при цьому не всі з відповідним розумінням можуть корегувати свої дії й дотримуватися екохімічної безпеки.

Отже, формування еколого-гуманістичних цінностей школярів постає однією з найважливіших умов їхньої екологічної освіти й виховання, усвідомленою потребою суспільства в усебічному формуванні особистості з дійсно гуманоцентричним світоглядом та моделями екоетичної поведінки в глобальному середовищі.

Ураховуючи інтегративний характер проблеми формування цінностей особистості, її дослідження має спиратися на сукупний науковий доробок педагогіки, філософії, психології, культурології, соціології тощо.

Фундаментальним теоретико-методологічним підґрунтям для розв'язання порушеної проблеми можуть слугувати наукові праці вітчизняних і зарубіжних науковців, у яких розкрито ідеї *філософії людиноцентризму* (А. Бойко, І. Зязюн, В. Кремень, Т. Скуднева та ін.); світоглядно-філософські канони, що містять програмні основи вирішення

складних проблем взаємодії людства й природи (В. Борейко, В. Вернадський, Ф. Вольвач, М. Дробноход, М. Мойсеев, М. Тимофеев-Ресовський, В. Червонецький, А. Швейцер та ін.); *парадигмальний підхід до екології* як елементу культури й унормованого знання про ставлення людини до довкілля (В. Акопян, В. Зубаков, В. Крисаченко, М. Романенко, Є. Ярчук, члени Римського клубу та ін.); уявлення про *механізми „привласнення” цінностей* (М. Бахтін, І. Бех, Е. Дюркгейм, Г. Залеський, А. Ленгле, О. Леонтьєв, М. Мамардашвілі, К. Роджерс, С. Рубінштейн та ін.), психологічні механізми формування *суб’єктного ставлення людини до природи* (С. Дерябо, Б. Лихачов, Г. Пустовіт, В. Ясвін та ін.), психологічні принципи сучасного гуманізму (Г. Балл); концептуальні засади *педагогічної аксіології* (Н. Асташова, В. Горова, В. Караковський, В. Сластьонін, А. Шемшуріна, Н. Щуркова та ін.); *ідеї загальної теорії систем* та їх застосування в педагогічних дослідженнях (С. Архангельський, Ю. Бабанський, В. Беспалько, І. Блауберг, Л. Вікторова, Т. Ільїна, Ф. Корольов, Н. Кузьміна, В. Садовський, О. Сидоркін, В. Сластьонін, А. Уйомов, С. Харченко, Е. Юдін та ін.); *концептуальні підходи й методологічні засади* проблеми формування гуманістичних цінностей молодого покоління в загальноосвітніх навчальних закладах (І. Бех, М. Боришевський, Т. Бутківська, Л. Ваховський, І. Зязюн, Ж. Омельченко, О. Пархоменко, О. Сухомлинська та ін.), *зміст* (О. Кравчук, І. Осмолівська, О. Пархоменко, О. Савченко, В. Тригубенко, В. Ципко та ін.), *форми й методи* (С. Аниськін, І. Бех, О. Вишневський, Г. Жирська, О. Каташова, В. Кльопіков, О. Лавроненко, О. Пархоменко, Н. Пугачова, І. Родигіна, В. Сластьонін, О. Столяренко та ін.), *педагогічні умови й чинники*, що сприяють формуванню гуманістичних цінностей школярів (В. Андрущенко, В. Білоусова, В. Бордюк, Г. Жирська, О. Каташова, О. Лавроненко, В. Лопатинська, Л. Любимова, О. Музика, А. Павличенко, Ю. Руденко, В. Тригубенко, С. Шевченко, І. Шевчук та ін.); *дидактичні засади змісту освіти* (А. Алексюк, Ю. Бабанський, О. Вишневський, С. Гончаренко, І. Зязюн, В. Краєвський, В. Ледньов, І. Лернер, Ю. Мальований, О. Савченко, М. Скаткін та ін.), зокрема *шкільної хімічної* (Н. Буринська, Л. Величко, О. Габріелян, В. Назаренко та ін.); *аксіологічну інтеграцію* як освітню технологію гуманістичного виховання школярів (В. Кльопіков, Н. Ткачова), *системно-аксіологічний підхід* як нову парадигму компетентнісного навчання хімії в системі неперервної освіти „школа – коледж – ВНЗ” (А. Волков, Н. Дзуличанська, С. Матакова, М. Пак, Г. Фадєєв).

Для контексту дослідження мають суттєве значення й наукові розвідки в галузі професійної підготовки майбутніх педагогів. Так, у

низці наукових праць висвітлено різні наукові підходи до формування ціннісних орієнтацій у професійно-особистісній підготовці вчителів – *аксіологічний* (Н. Асташова, А. Булінін, В. Гриньова, Л. Мітіна, О. Морозова, Н. Нікітіна, В. Осовський, Ю. Пелех, З. Равкін, В. Сластьонін, Є. Шиянов та ін.), *компетентнісний* (І. Бех, Р. Болотов, В. Воскресенський, М. Євтух, О. Жук, І. Зимня, І. Зязюн, Г. Пахомов, О. Савченко, С. Сисоєва, Л. Хоружа, А. Хуторської та ін.), *психолого-педагогічний* (А. Зосимовський, І. Лернер, Е. Моносзон, Р. Рогова, Л. Рувінський, О. Савченко, В. Ципко та ін.), *етико-педагогічний* (В. Бездухов і О. Позднякова та ін.), *діяльнісний* (А. Аміров і К. Ахіяров та ін.).

Водночас теоретичний аналіз проблеми формування еколого-гуманістичних цінностей школярів у процесі природничо-наукової, зокрема хімічної, освіти засвідчив, що наукових досліджень з цього напрямку вкрай мало, серед них особливо актуальними для досліджуваної проблеми є дисертаційні роботи Р. Щербакова „Теоретические основы формирования у учащихся гуманистических ценностей: (На материале обучения физике)” (2000 р.), І. Родигіної „Гуманізація і гуманітаризація природничонаукової освіти школярів” (2000 р.) і Т. Нінової „Підготовка майбутніх учителів хімії до екологічної освіти і виховання учнів” (2001 р.).

Аналіз проблеми формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти дозволив виявити низку *суперечностей*, зокрема, між: соціально обґрунтованим запитом суспільства на аксіологічну переорієнтацію змісту шкільної хімічної освіти та традиційними підходами до його формування; значним аксіологічним потенціалом хімічної науки для розвитку ціннісної сфери особистості школярів та вкрай недостатнім його використанням у шкільному курсі хімії; необхідністю формування в майбутніх учителів хімії нового ціннісно-смыслового професійного самовизначення як найважливішого складника професійно-педагогічної компетентності та реальним рівнем змісту й методик їхньої фахової підготовки щодо забезпечення готовності до формування еколого-гуманістичних цінностей у школярів.

Зазначені протиріччя дозволили сформулювати проблему дослідження в *теоретико-методологічному аспекті*, що передбачає наукове обґрунтування системного формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти, теоретичну та методологічну розробку його засад, визначення перспективних напрямів реалізації системи в практиці роботи загальноосвітньої школи.

Отже, актуальність проблеми формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти, її суспільна, соціальна,

теоретична й практична значущість, виявлені суперечності та відсутність у вітчизняній педагогічній науці цілісного дослідження, яке б розкривало теоретико-методологічні аспекти системної організації процесу формування означених цінностей, і зумовили вибір теми дисертації – **„Еколого-гуманістичні цінності у структурі шкільної хімічної освіти: теоретико-методологічний аспект”**.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Тема дисертації входить до плану науково-дослідної роботи ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” як складова частина комплексної теми „Освітні технології навчально-виховного процесу в сучасних закладах освіти” (державний реєстраційний номер 0110U000751). Тему затверджено Вченою радою Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (протокол № 1 від 31.08.2012) та узгоджено в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 8 від 30.10.2012).

**Об'єкт дослідження** – еколого-гуманістичні цінності у структурі шкільної хімічної освіти.

**Предмет дослідження** – теоретичні та методологічні засади педагогічної системи формування еколого-гуманістичних цінностей у шкільній хімічній освіті.

**Мета дослідження** полягає в обґрунтуванні й розробці теоретико-методологічних засад педагогічної системи формування еколого-гуманістичних цінностей у шкільній хімічній освіті, окресленні перспективних напрямів її реалізації.

**Концепція дослідження.** Мета роботи, складний інтегративний характер педагогічного феномену – системне формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти – зумовили розробку *концепції формування еколого-гуманістичних цінностей у курсі шкільної хімічної освіти*, в основу якої було покладено сукупність усталених у науці методологічних і теоретичних положень, що визначили стратегію й тактику наукового пошуку.

Перше концептуальне положення полягає в тому, що якісна шкільна хімічна освіта має базуватись на еколого-гуманістичній парадигмі та сучасних соціально-філософських наукових поглядах і формувати знання не як сукупність засвоєної інформації, а як складник загальної культури особистості учня, підґрунтя його ключових компетентностей, зокрема хіміко-екологічної.

Наступне концептуальне положення полягає в тому, що актуальність і необхідність системного розгляду й організації

формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти в загальноосвітніх навчальних закладах України повинні виходити з невідмінності подолання основних трьох суперечностей: 1) між соціальним замовленням суспільства на формування екогуманної особистості випускника школи та недосконалим змістом шкільної освіти, яка не забезпечує високого рівня формування еколого-гуманістичних цінностей молодій людині; 2) між необхідністю вирішення завдання з формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти на теоретичному рівні з урахуванням сучасних екогуманоцентричних уявлень та усталеними науковими поглядами на аксіологічно-світоглядні складники змісту хімічної освіти; 3) між потенційними можливостями хімії як засобу розвитку ціннісної сфери особистості та несформованістю в школярів ціннісного ставлення до хімічних знань.

Третє концептуальне положення полягає в тому, що формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти ми розглядаємо як педагогічну систему, де:

- *мета* спрямована на реалізацію еколого-гуманістичного потенціалу хімії задля формування хіміко-аксіологічної свідомості школярів, що базується на системно-аксіологічному сприйнятті хімічних знань;

- *зміст* орієнтований на аксіологізацію шкільної хімічної освіти, її загальнокультурне спрямування, набуття школярами ключових компетентностей (зокрема хіміко-екологічної) та забезпечує проектування індивідуального освітнього маршруту їхнього сходження до розуміння власної позиції в процесі творчо-діяльнісного й ціннісно зорієнтованого опанування хіміко-екологічних знань, умінь і ставлень;

- *педагогічні технології* спираються на інтеграцію аксіологічного й системного підходів, ураховують цінності, ідеали, переконання школярів з акцентом на творчо-діялісне, особистісно забарвлене набуття ними знань, умінь і навичок;

- школярі як активно діючі *суб'єкти* навчального процесу мають мету власної діяльності та активну позицію в її досягненні, використовують власний досвід в освітньому процесі, узгоджуючи його із суспільним; визнають цінності спільного досвіду, цінності взаємодії в освітньому процесі та соціоприродному середовищі; здійснюють рефлексивний самоаналіз задля духовно-морального розвитку й саморозвитку;

- *соціоприродне середовище* є безпосередньо локалізованим у структуру педагогічної системи, що дозволяє школярам розглядати будь-

яку хіміко-екологічну проблему в широкому соціальному діапазоні з урахуванням пріоритетів загальнолюдських гуманістичних начал, аналізувати взаємодію суспільства й природи в глобальному й регіональному масштабах, передбачати найближчі й віддалені наслідки впливу людини на навколишнє середовище.

Четверте концептуальне положення полягає в необхідності аксіологізації шкільної хімічної освіти в загальноосвітніх навчальних закладах. Її реалізацію через інтеграцію аксіологічного й системного підходів ми розуміємо як новий шлях до формування еколого-гуманістичних цінностей, у процесі якого розвиваються особистісні цінності й моральні орієнтири у використанні хімічних знань, бачення зв'язку хімічних явищ з явищами навколишнього світу, уміння відрізнити наукові знання в повсякденному екобезпечному використанні хімії, соціальна активність при вдосконаленні знань у галузі хімії. Цей процес ми розглядаємо як необхідну умову для соціалізації особистості, визнання моральних норм щодо досягнень з хімії, диверсифікації майбутньої діяльності з використанням хімічної освіти без шкоди для соціоприродного середовища.

П'яте концептуальне положення полягає в тому, що провідними суб'єктами формування еколого-гуманістичних цінностей у школярів є вчителі хімії за умови їхньої професійної (науково-теоретичної, практичної, психофізіологічної та психологічної) готовності до формування означених цінностей у процесі шкільної хімічної освіти.

Відповідно до об'єкта, предмета, мети та концепції визначено такі **завдання** дослідження:

1. З'ясувати стан розробки проблеми формування еколого-гуманістичних цінностей школярів у педагогічній теорії та практиці.

2. Виявити та розкрити соціально-філософський контекст формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти.

3. Визначити та обґрунтувати психолого-педагогічні засади формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти.

4. Розкрити сутність методологічних основ побудови шкільної хімічної освіти на засадах педагогічної аксіології.

5. Узагальнити змістовну характеристику гуманістичних і екологічних цінностей, виокремити їхні аксіологічні складники в структурі шкільної хімічної освіти задля понятійної ідентифікації підсумкової дефініції „еколого-гуманістичні цінності”.



6. Розкрити сутність інтеграції аксіологічного й системного підходів до формування еколого-гуманістичних цінностей як необхідної умови його системної організації в процесі шкільної хімічної освіти.

7. Науково обґрунтувати педагогічну систему формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти, схарактеризувати її компоненти.

8. Визначити й обґрунтувати перспективні напрями реалізації теоретико-методологічного аспекту формування еколого-гуманістичних цінностей школярів у практиці навчання.

**Методологічну основу дослідження** становлять: наукова теорія пізнання; теорія гуманізму в її загальнофілософському розумінні; філософські й психолого-педагогічні концепції, які розглядають категорію „цінність” у структурі цілісного розвитку особистості; концептуальні засади педагогічної аксіології, філософії освіти, філософської антропології, філософії людиноцентризму; філософсько-культурологічні положення щодо біосоціальної природи особистості та її гармонійної взаємодії з навколишнім середовищем, коеволуції людини та природи; ідеї цілісності, системного аналізу сутності педагогічного процесу; наукові підходи до формування особистості (комплексне використання):

– *аксіологічний* – скеровує педагогічний процес на засвоєння особистістю провідних суспільних цінностей, переведення їх на рівень персональних ціннісних орієнтацій;

– *системний* – дозволив дослідити вивчення проблеми формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти як складний цілісний об’єкт, що має певну структуру й розвиток. Це дало змогу, по-перше, розробити концепцію інтеграції аксіологічного й системного підходів; таку інтеграцію ми розглядаємо як провідну методологічну умову формування еколого-гуманістичних цінностей школярів у процесі шкільної хімічної освіти. По-друге, створити педагогічну систему формування означених цінностей у школярів, оцінити місце й роль її структурних компонентів, вивчити інтегративні функціональні зв’язки між ними, поєднавши чинники й умови формування еколого-гуманістичних цінностей школярів у процесі шкільної хімічної освіти;

– *синергетичний* – зумовив розгляд об’єкта нашого дослідження як системи, здатної до самоорганізації, постійного розвитку відповідно до внутрішніх законів і загальних тенденцій розвитку соціуму, національної освіти, природи та Всесвіту взагалі;

– *культурологічний* – уможливив сприйняття гуманістичних цінностей загалом і цінності хімічної науки зокрема як складників загальнолюдської культури й водночас її важливих характеристик;

– *особистісно-діяльнісний* – дозволив акцентувати ідеї визнання індивідуальної самоцінності людини як суб'єкта діяльності, здатного активно опановувати провідні соціальні цінності, і забезпечити компетентісну спрямованість змісту й форм організації педагогічної взаємодії;

– *компетентнісний* – створив підґрунтя для виявлення ключових компетенцій життєдіяльності в умовах мінливого соціоприродного середовища й опанування необхідними вміннями-цінностями;

– *професійно-особистісний* – дав змогу забезпечити єдність процесів формування професійної готовності майбутніх учителів хімії до формування еколого-гуманістичних цінностей у школярів та професійно важливих особистісних якостей майбутніх педагогів;

– *акмеологічний* – забезпечує оптимальні умови для самореалізації особистості, розкриття її потенційних можливостей, досягнення нею найбільш високого рівня розвитку.

**Теоретичною основою дослідження** є: фундаментальні положення з гуманізації та гуманітаризації освіти й виховання (В. Андрущенко, Г. Балл, І. Бех, О. Вишневський, С. Гончаренко, І. Зязюн, В. Кремень, Ю. Мальований, О. Савченко, В. Сластьонін, О. Сухомлинська та ін.); теоретичні концепції, принципи, підходи до формування гуманістичних цінностей учнівської молоді (І. Бех, М. Боришевський, Ж. Омельченко, О. Пархоменко, В. Сухомлинський, О. Сухомлинська та ін.); наукові дослідження, що стосуються психологічних закономірностей та механізмів формування цінностей (І. Бех, Л. Виготський, В. Вілюнас, Е. Дюркгейм, Г. Залеський, А. Ленгле, Д. Леонтєв, О. Леонтєв, К. Роджерс, С. Рубінштейн, В. Франкл, К. Юнг та ін.) і суб'єктивного ставлення особистості до природи (І. Белавін, С. Дерябо, О. Лазурський, Б. Лихачов, Г. Пустовіт, Г. Шейніс, В. Ясвін та ін.); філософські положення загальної теорії систем (А. Авер'янов, П. Анохін, В. Афанасєв, І. Блауберг, В. Садовський, А. Уйомов, Е. Юдін та ін.); теорії створення педагогічних систем (В. Беспалько, Л. Вікторова, В. Докучаєва, Т. Ільїна, А. Ковальов, Ф. Корольов, Н. Кузьміна, Я. Мамонтов, В. Сластьонін та ін.); теорія формування змісту освіти (В. Красвський, В. Ледньов, І. Лернер, О. Савченко, М. Скаткін, А. Хугорської та ін.); теоретико-методологічні підходи до розробки педагогічних технологій (В. Беспалько, М. Кларін, І. Лернер, А. Нісімчук, О. Пехота, І. Прокопенко, Г. Селевко та ін.); системні дослідження з

гуманізації, екологізації та аксіологізації шкільної хімічної освіти (Н. Буринська, Л. Величко, А. Волков, Т. Вороненко, Н. Дзуличанська, С. Матакова, В. Назаренко, М. Пак, Г. Фадеєв та ін.).

Для досягнення мети та вирішення поставлених завдань використано такі теоретичні **методи дослідження**: *метод концептуально-порівняльного аналізу*, за допомогою якого розроблено теоретико-методологічні підходи до визначення й обґрунтування: соціально-філософських і психолого-педагогічних основ формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти; побудови шкільної хімічної освіти на засадах педагогічної аксіології; загальної концепції формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти; *узагальнення прогресивних ідей і виявлення недоліків* у сучасній шкільній, зокрема хімічній, освіті для розробки педагогічної системи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі вивчення хімії; *метод структурно-системного аналізу*, за допомогою якого: створено концепцію інтеграції аксіологічного й системного підходів при формуванні еколого-гуманістичних цінностей; розроблено педагогічну систему формування означених цінностей у процесі шкільної хімічної освіти, визначено й охарактеризовано її компоненти, виявлено їхні закономірності та особливості функціонування; *метод моделювання*, який було застосовано в процесі розробки організаційних форм і методів (педагогічних технологій) та їх адаптації крізь призму формування еколого-гуманістичних цінностей; *праксиметричний метод* для аналізу передового й масового педагогічного досвіду насамперед з питань формування еколого-гуманістичних цінностей (на рівні концептуальних підходів, методологічних засад до визначення напрямів і стратегій гуманізованого виховного процесу, форм і методів, педагогічних умов і чинників гуманістичного виховання), екологізації та аксіологізації шкільної хімічної освіти, формування ціннісних орієнтацій у професійно-особистісній підготовці майбутніх учителів хімії.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає в тому, що *вперше*: *змістовно розроблено* у структурі шкільної хімічної освіти поняття „еколого-гуманістичні цінності”, визначено його сутність і аксіологічні складники;

*обґрунтовано* теоретичні та методологічні засади педагогічної системи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти, схарактеризовано її компоненти – мету, зміст, педагогічні технології, об’єкт, суб’єкт, соціоприродне середовище;

*визначено* теоретико-методологічні засади формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти, провідними серед яких є загальнонаукові (аксіологічний, системний, синергетичний, культурологічний, особистісно-діяльнісний, акмеологічний) підходи та сформульовані в дослідженні: соціально-філософські основи, які ґрунтуються на ідеях гуманізму, людинобіоцентризму, коеволюції, екологічній парадигмі та ін.; психолого-педагогічні принципи, які базуються на психологічних механізмах формування цінностей і суб'єктивного ставлення особистості до природи; концептуальні основи побудови змісту шкільної хімічної освіти на засадах педагогічної аксіології, які регламентують вияв природи й джерел еколого-гуманістичних цінностей, закономірностей їх функціонування, діалектики загальнолюдських і національних орієнтирів;

*удосконалено зміст і технології (організаційні форми й методи)* формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти; професійної підготовки майбутніх учителів хімії до формування еколого-гуманістичних цінностей у школярів;

*подальшого розвитку набули наукові уявлення про:* аксіологізацію хімічної освіти як необхідну умову формування екогуманної особистості та екохімічно безпечної діяльності; сутність понять „гуманізм”, „гуманність”, „гуманістичні цінності” та „екологічні цінності”, які виконують у дослідженні методологічну роль; професійну підготовку майбутнього вчителя хімії як гуманістично спрямованої особистості; визначення провідної ролі хімії та вчителів хімії щодо формування в школярів цінностей наукового знання та необхідності здійснювати екохімічно безпечну діяльність.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в їхній достатній готовності до використання в навчальному процесі загальноосвітніх навчальних закладів України для формування еколого-гуманістичних цінностей школярів при вивченні хімії та вищих навчальних закладів, які здійснюють фахову підготовку вчителів хімії:

– розроблено конкретні напрями формування еколого-гуманістичних цінностей школярів у навчальному процесі та позаурочній роботі з хімії через оновлення змісту шкільної хімічної освіти (його доповнення й насичення матеріалами з історії хімічної науки, відомостями хіміко-екологічного спрямування на регіональному рівні, інформацією екоетичного й етнокультурного характеру); розв'язування хімічних задач еколого-гуманістичного змісту; вирішення комплексу завдань, спрямованих на контекстне формування медіа-освітніх умінь та еколого-гуманістичних цінностей школярів, а також підвищення

сумарного рівня їхніх компетентностей (хіміко-екологічної, інформаційної, комунікативної, соціальної, психологічної); формування в школярів поняття про хімічну безпеку як пріоритетний складник хіміко-екологічної компетентності на основі авторської методики роботи за навчальними картками для відпрацювання „знань у дії”; проведення хімічного експерименту екологічного спрямування; використання ігрової, дослідницької й проектної технологій, спеціальних психологічно обґрунтованих вправ „криголамів” (хвилин релаксації); організацію й проведення позапрограмних екскурсій творчо-дослідницького й медіа-освітнього спрямування та предметних тижнів, створення й організацію роботи шкільного екохімічного товариства;

– розроблено й апробовано програми факультативних курсів „Алфавіт життя” і „Хімія та захист довкілля” для учнів старшої школи, що мають інтегрований характер і орієнтовані на активну експериментальну діяльність екохімічного спрямування, на яку відводиться більша половина навчального часу;

– визначено конкретний зміст хімічних дисциплін, який має стати джерелом розробки та корекції навчальних планів і програм фахової підготовки майбутніх учителів хімії; запропоновано організаційні форми й методи навчання, які спрямовуватимуть професійну підготовку майбутнього вчителя хімії на доцільне поєднання теоретико-фундаментального й практичного складників фахової хімічної освіти, методологічних і методичних її аспектів, поглиблення професійної спрямованості хімічних курсів; окреслено шляхи аксіологізації й екологізації хімічних дисциплін у вищій школі; розроблено технологію використання хімічного експерименту для інтегрованого формування еколого-гуманістичних цінностей, хіміко-екологічної компетентності й культури безпеки життєдіяльності майбутніх учителів хімії.

Результати дослідження можуть бути використані вчителями середніх загальноосвітніх шкіл у процесі викладання хімії та інших природничих дисциплін, викладачами вищих навчальних закладів III – IV рівнів акредитації при підготовці майбутніх учителів хімії до педагогічної діяльності, а також у післядипломній педагогічній освіті, у самоосвітній та самовиховній діяльності студентів. Отримані теоретико-методологічні результати можуть слугувати концептуальним орієнтиром при укладанні навчальних програм і підручників з хімії, навчальних посібників, методичних рекомендацій для школярів, студентів і педагогів та стати науковою базою для розробки педагогічної системи професійної підготовки майбутніх учителів хімії до формування еколого-

гуманістичних цінностей у школярів, а також неперервної профільної підготовки в системі „школа – ВНЗ – школа”.

Результати дисертаційної роботи **впроваджено** в навчально-педагогічний процес ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” (довідка про впровадження № 1/3740 від 18.09.2013); Луганського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти (довідка про впровадження № 385 від 16.09.2013); Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди (довідка про впровадження № 01-709 від 18.09.2013); Херсонського державного університету (довідка про впровадження № 01-22/2585 від 30.09.2013); Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (довідка про впровадження № 1744/01 від 02.10.2013).

**Особистий внесок здобувача в наукових працях, опублікованих у співавторстві**, полягає в розробці теоретико-методичних ідей і положень щодо аксіологізації природничо-наукової, зокрема хімічної, освіти [2 – 4; 39 – 41], організаційних форм практичної реалізації теоретико-методологічного аспекту досліджуваної проблеми в загальноосвітній [5; 6; 9; 10; 42; 43] і вищій школі [7; 8; 11; 51].

**Апробація результатів дослідження.** Основні результати наукового дослідження висвітлено в доповідях на III Міжнародному педагогічному конгресі „Розвиток особистості в сучасному медіа-просторі” (Луганськ, 2013); на науково-практичних конференціях різного рівня: *Міжнародних* – „Наука і освіта – 2003” (Дніпропетровськ, 2003), „Педагогічні засади формування гуманістичних цінностей природничої освіти, її спрямованості на розвиток особистості” (Полтава, 2003), „Динаміка наукових досліджень – 2003” (Дніпропетровськ, 2003), „Ціннісні пріоритети освіти у XXI столітті” (Луганськ, 2003), „Хімічна освіта в контексті хімічної безпеки: стан проблеми і перспективи” (Київ, 2011), „Ціннісні пріоритети освіти: виклики XXI століття” (Луганськ, 2011), „Інноваційні процеси в освітньому просторі: доступність, ефективність, якість” (Луганськ, 2012), „Актуальні дослідження в соціальній сфері” (Одеса, січень і жовтень 2013), „Аксиологический подход в образовании: теория и практика” (Черкасы – Ульяновск, 2013), „Проблеми професійного становлення майбутнього фахівця в умовах сучасного освітнього простору” (Кіровоград, 2013), „Хімічна наука і освіта: перспективи розвитку” (Полтава, 2013), „Вища школа: інтеграція і співробітництво освітніх систем” (Черкаси, 2013), „Методика навчання природничих дисциплін у вищій та середній школі” (Полтава, 2013), „Modern Science: tendencies of development” (Будапешт, 2013), „Креативні технології морального і патріотичного виховання молоді як основа

успішного розвитку особистості” (Вінниця, 2013); *Всеукраїнських* – „Природничо-наукова освіта школярів: реалії та перспективи” (Тернопіль, 2003), „Теорія і практика сучасного природознавства” (Херсон, 2007), „Освіта і наука в Україні” (Дніпропетровськ, 2013), „Наукові пошуки географічної громадськості: минуле, сьогодення, майбуття” (Луганськ, 2013), „Сучасні проблеми природничих наук та методики викладання” (Ніжин, 2013); *міжвузівських* – „Поняття і терміни сучасної хімії” (Черкаси, 2004), „Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця” (Суми, 2012). Результати дослідження також обговорювалися на засіданнях кафедр педагогіки, соціальної педагогіки, хімії та біохімії ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”, де вони отримали позитивну оцінку.

**Публікації.** Результати дослідження відображено в 53 наукових працях (37 публікацій – одноосібні), з-поміж них 1 монографія, 37 статей, які відображають основні наукові результати дисертації (5 – у виданнях іноземних держав, 2 – у виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз), 12 – апробаційного характеру, 3 – додатково відображають наукові результати дисертації.

**Кандидатська дисертація** на тему „Функціонально заміщені 7-алкілселено-1,4-дигідро-1,6-нафтиридини: синтез багатокомпонентною конденсацією, властивості та будова” за спеціальністю 02.00.03 – органічна хімія захищена в Харківському національному університеті ім. В. Н. Каразіна у 2001 р. Матеріали кандидатської дисертації в тексті докторської дисертації не використовувалися.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертація має вступ, чотири розділи, висновки до них, загальні висновки, список використаних джерел (795 найменувань, з них 20 іноземною мовою), 13 додатків на 54 сторінках. Робота містить 5 таблиць. Загальний обсяг дисертації становить 515 сторінок, основний текст – 385 сторінок.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дослідження, її зв'язок з науковими програмами й темами, визначено об'єкт, предмет, мету, концепцію, завдання й методи дослідження, висвітлено методологічні й теоретичні засади роботи; розкрито наукову новизну й практичне значення одержаних результатів, наведено відомості про впровадження й апробацію результатів роботи, структуру та обсяг дисертації.

У першому розділі – „**Теоретичні засади формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти**” –

розглянуто формування еколого-гуманістичних цінностей школярів як педагогічну проблему; визначено та обґрунтовано соціально-філософські й психолого-педагогічні засади формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти.

Аналіз науково-педагогічної літератури засвідчив, що проблема формування еколого-гуманістичних цінностей школярів є активно досліджуваною педагогічною проблемою. Стислий історичний екскурс дозволив установити, що на важливості виховання гуманістичних цінностей молодого покоління наголошують учені й педагоги всіх часів. Особливе значення для нашого дослідження мають педагогічні праці В. Сухомлинського, присвячені вихованню учнів на духовній основі загальнолюдських цінностей як важливої ланки, розробленої великим педагогом концепції гуманного виховання, під якою він розумів складну цілеспрямовану діяльність, що забезпечує становлення й розвиток свідомості, почуттів, волі, а також вироблення вмінь, навичок і звичок моральної поведінки людини.

Сучасний науковий фонд педагогічних знань представлено дослідженнями проблеми формування цінностей молодого покоління в загальноосвітніх навчальних закладах на рівні змісту, форм і методів, причому значний вплив на розвиток змісту й технологій формування еколого-гуманістичних цінностей школярів чинять концептуальні підходи (серед яких концепція виховання гуманістичних цінностей учнів загальноосвітньої школи, розроблена І. Бехом, Н. Ганнусенко, К. Черною, а також концепція формування духовності особистості на основі християнських моральних цінностей, запропонована О. Сухомлинською) і методологічні засади до визначення напрямів і стратегій виховного процесу (І. Бех, М. Боришевський, І. Зязюн, О. Пархоменко, О. Сухомлинська та ін.).

На підставі аналізу найбільш поширених у сучасній педагогічній практиці складників змісту, структури, механізмів, технологій, методів формування (виховання) гуманістичних цінностей школярів можна констатувати, що одним із ґрунтовно розроблених аспектів досліджуваної проблеми на рівні форм виховної роботи є формування гуманістичних цінностей школярів у позаурочний час (А. Бойко, О. Вишневський, А. Вірковський, Т. Дем'янюк, К. Дорошенко, Г. Жирська, В. Лопатинська, В. Мазуркіна, Ж. Омельченко, О. Пархоменко, О. Столяренко та ін.). Серед головних умов активного формування цінностей школярів у позаурочній діяльності науковці виділяють такі: суб'єкт-суб'єктну взаємодію й діалог педагогів з вихованцями; особистісно-гуманний підхід до них; розвиток в учнів гуманістичних потреб (зокрема потреби в



спілкуванні) й оцінних ставлень; заохочення ціннісно значущих учинків; насичення діяльності емоційно позитивними переживаннями й реальними соціально корисними (зокрема природоохоронними), благодійними, творчими справами тощо.

У процесі аналізу наукових джерел виявлено, що в контексті розв'язання проблеми формування еколого-гуманістичних цінностей увагу дослідників зосереджено на аналізі формування ціннісного ставлення школярів до *людини* (І. Бех, І. Білецька, В. Білоусова, О. Пархоменко, О. Проворова, О. Селіванова, Г. Семенов, О. Столяренко, А. Сущенко та ін.), *життя* (О. Марченко, І. Ульянова, Н. Щуркова та ін.), *здоров'я* (Н. Амеліна, Н. Барсукова, Т. Богачова, А. Болелова, П. Дрибинський, С. Закопайло, В. Кучма, С. Лапаєнко, С. Максименко, Н. Сіягінна, М. Романцов, П. Храмцов та ін.), *природи* (Л. Греханкіна, Г. Каропа, О. Колонькова, Л. Любимов, А. Степанюк, Н. Фетісова, Т. Юркова та ін.). Крім того, для вирішення досліджуваної проблеми вважаємо за необхідне враховувати й наявні наукові підходи до формування ціннісних орієнтацій у професійно-особистісній підготовці вчителів, оскільки виховати особистість молодого людини з дійсно екогуманоцентричним світоглядом та моделями поведінки в глобальному середовищі може лише той учитель, який сам навчався на гуманістичних принципах, свідомо включив їх до своєї системи педагогічних цінностей та неухильно дотримується в професійній діяльності й повсякденному житті. Як засвідчив огляд педагогічної літератури, такими основними підходами є аксіологічний, компетентнісний, психолого-педагогічний, етико-педагогічний і діяльнісний.

За результатами аналізу наукової літератури щодо стану розробленості проблеми формування еколого-гуманістичних цінностей у педагогічній теорії та практиці доходимо висновку, що: з одного боку, відсутня цілісна концепція формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти, що актуалізує зазначену проблему й потребує насамперед її теоретико-методологічного обґрунтування й розробки як педагогічної системи; з-іншого, – існує необхідне науково-педагогічне підґрунтя для вибудовування такої системи.

Під час визначення *соціально-філософських засад* формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі хімічної освіти виявлено, що головним каналом трансформації сучасної науково-філософської думки у світоглядну методологію, яка містить програмні основи вирішення складних проблем взаємодії людства й природи, є екобезпечний розвиток. Найбільш значущими складниками цієї методології для нашого дослідження вважаємо: учення В. Вернадського про біосферу й ноосферу;

теорію коеволуції як спільної еволюції біосфери й ноосфери, природи й людини (М. Мойсєєв, М. Тимофєєв-Рєсовський, І. Фролов, А. Яблоков та ін.); концепції біо- і екоцентризму (А. Горн, М. Гусєв, Б. Деволл, Дж. Лавлок, О. Леопольд, А. Нейсс, А. Олексін, Дж. Сєшнс, С. Чабанов, Л. Уайт, Е. Уїлсон та ін.); принципи екологічної етики й біоетики (Т. Бошам і Дж. Чайлдресс, Ф. Ніцше і А. Бергсон, Р. Поттер, А. Швейцер та ін.); Концепцію сталого розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992 р.; Йоганнесбург, 2002 р.); Всєсвітню хартію природи (Хартія Землі; 55-та сєсія Генеральної Асамблеї ООН, 2002 р.); екологічну парадигму (члени Римського клубу, В. Акоюн, В. Зубаков, В. Крисачєнко, М. Романєнко, Є. Ярчук та ін.); національний екологічний імператив і його виміри (Ф. Вольвач і М. Дробноход).

Окремо відзначимо важливість для нашого дослідження ідей філософії людиноцентризму, яка акцентує увагу на особистісних цінностях, способах і можливостях їхньої реалізації й актуалізується на сьгоднім контекстом духовності як національної ідеї (А. Бойко, І. Зязюн, В. Кремень, Т. Скуднава та ін.).

На підставі викладеного вище поняття „гуманізм” розуміємо не тільки як взаємини між людьми, але й ставлення людей до природи. Таке ставлення передбачає визнання не тільки гідності й свободи особистості, її всебічного розвитку, але й цілісності середовища існування людини, її нерозривної єдності з природним середовищем; не тільки людяність суспільних відносин, але й людяність у ставленні до природи, розуміння органічного взаємозв'язку природи й суспільства. У цьому контексті сформульовано *соціально-філософські засади* формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти у вигляді *концептуальних положень*, які ґрунтуються на ідеях гуманізму, людинобіоцентризму, коеволуції, екологічній парадигмі тощо.

Аналіз *психолого-педагогічних засад* формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі хімічної освіти засвідчив, що підлітковий вік – це період інтенсивного формування системи цінностей, яка впливає на становлення характеру й особистості загалом, період готовності до екологічно творчої діяльності та формування екологічно й морально чистого внутрішнього світу. Визначення передумов стратегічного планування психолого-педагогічного впливу на школярів з метою формування означених цінностей здійснено з урахуванням психічних особливостей підліткового віку, появи в цьому віці особистісних передумов, потрібних для формування еколого-гуманістичних цінностей; а також чинників, які викликають фізичні й психічні утруднення при вивченні хімії.

Наукову базу для обґрунтування психолого-педагогічних засад формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі хімічної освіти представлено: природничо-науковим напрямом у психології, оскільки він розглядає проблему формування гуманістичних цінностей з погляду відповідності і взаємозв'язків між біологічною, психофізіологічною, соціально-культурною, духовною природою людини (Б. Ананьєв, О. Леонтьєв, В. М'ясищев, С. Рубінштейн та ін.); запропонованими Г. Баллом психологічними принципами сучасного гуманізму (екологізму, конструктивізму, толерантності, діалогізму, медіаційності, раціоналізму гармонійного, орієнтації на культуру, орієнтації на цілісну людину, моральності, гармонійності тощо); механізмом інтеріоризації цінностей (А. Валлон, Л. Виготський, Е. Дюркгейм, П. Жане, О. Леонтьєв та ін.) і механізмом поетапного засвоєння особистістю соціальних цінностей (Г. Залеський, О. Редькіна, Г. Редя, Н. Суворова та ін.), з'ясуванням відмінностей між ними; психологічними працями І. Беха, у яких пропонується сходження особистості до духовних цінностей здійснювати шляхом виховного процесу з глибинним психозануренням; науковими роботами С. Дерябо, Б. Лихачова, Н. Марфеніна, Г. Пустовіта, В. Ясвіна, які розкривають психологічні механізми формування суб'єктного ставлення людини до природи.

На підставі аналізу широкого кола наукових джерел сформульовано психолого-педагогічні принципи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти: *етичність* – повага й прийняття учня як самоцінної особистості, носія унікального індивідуального досвіду; *автономність* – підтримка активності, самостійності, самовияву, самоутвердження; *рефлексивність* – актуалізація рефлексивної діяльності учнів на кожному етапі взаємодії, використання в якості об'єктів усвідомлення і елементів безпосереднього досвіду (уявлень, знань, умінь, ставлень), і основ своїх дій, а також особистісних цінностей; *діалогічність* – використання елементів особистісно-смыслового діалогу, вияв педагогом власної особистісної позиції, цілей, цінностей; прилучення до досвіду власної особистісної організації; *контекстуальність* – центрування предметно-змістової взаємодії на суб'єктивному досвіді, потребах і інтересах учнів, застосування продуктивних форм їхньої спільної діяльності з педагогом, які передбачають включення об'єктів і явищ, що вивчаються, у контекст життєдіяльності та взаємозв'язок з образом *Я*, а також є необхідною умовою емоційного переживання учнями етапів життєтворчості.

У другому розділі – „**Методологічні основи побудови шкільної хімічної освіти на засадах педагогічної аксіології**” – визначено

концептуальні основи побудови шкільної хімічної освіти на засадах педагогічної аксіології; узагальнено змістовну характеристику гуманістичних і екологічних цінностей, виокремлено їхні аксіологічні складники в структурі шкільної хімічної освіти задля понятійної ідентифікації підсумкової дефініції „еколого-гуманістичні цінності”.

У процесі визначення та обґрунтування методологічних засад формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти з'ясовано, що на сьогодні педагогічна аксіологія постає новою педагогічною парадигмою, у якій ціннісний базис слугує унікальною ланкою між теоретичними і практичними складниками науки. При цьому аксіологічні основи дозволяють подолати статистично-описовий підхід у педагогіці й змістовно наповнити освітню сферу, а функціонування духовних, інтелектуальних, соціальних цінностей в освіті дає змогу цілеспрямовано включати аксіологічні позиції в різні галузі людської діяльності. Так, *аксіологізація шкільної хімічної освіти* передбачає розкриття зв'язків між хімічними знаннями й повсякденним життям людини, проблемами, що виникають перед нею в різних ситуаціях, забезпечення умов для саморозвитку особистості в процесі навчання й формування досвіду творчої діяльності, формування відповідального екогуманного ставлення до природи й суспільства, реалістичного погляду на природу й місце людини в ній, виховання переконаності в необхідності піклування про своє здоров'я, збереження природних ресурсів й охорони навколишнього середовища. Саме педагогічна реалізація еколого-гуманістичних цінностей забезпечує спрямованість на підвищення загальної культури особистості, прилучення до національних і буттєвих цінностей, а це вимагає посилення культурологічної спрямованості шкільної хімічної освіти.

У такому контексті *концептуальними основами* побудови змісту шкільної хімічної освіти на засадах педагогічної аксіології визначено такі:

– хімія – фундаментальна наука, що відіграє важливу роль у формуванні особистості, оскільки містить величезний аксіологічний потенціал, який ми розглядаємо як систему цінностей: знаннєвої (наукової), світоглядної, виховної (гуманістичної), загальнокультурної, історичної, валеологічної, превентивної, практичної (прикладної), природоохоронної, політехнічної, профорієнтаційної. З'ясування в межах окреслених цінностей аксіологічного потенціалу хімічної науки, її ставлення до людини як до суб'єкта пізнання, спілкування й творчості є першочерговим завданням при формуванні еколого-гуманістичних цінностей школярів у процесі хімічної освіти;

– урахуваючи, що педагогічна аксіологія виділяє в якості пріоритетної аксіологічну функцію освіти, розробка вчителем ціннісних основ змісту, організації й управління хімічною освітою школярів повинна передбачати зміцнення фізичного, психічного, психологічного, а також їх духовного здоров'я як основоположних цінностей людини;

– поєднання і взаємодія моральних знань, почуттів, досвіду поведінки в процесі звернення особистості до цінностей, норм і принципів, їх поступове засвоєння й присвоєння у власному досвіді поведінки становлять поетапне й послідовне аксіологічне виховання в шкільній хімічній освіті;

– процес вивчення хімії повинен бути спрямованим на формування в школярів хіміко-аксіологічної свідомості, тобто розуміння можливості нанести соціуму й природі шкоду або принести благо методами хімії. Для цього педагог повинен допомогти учням зрозуміти, що знання, які вони отримують при вивченні хімії, мають для них особистісний ціннісний сенс. Тим самим будуть створені умови для реалізації ідеї культуровідповідності школи й гармонійного розвитку особистості засобами навчального предмета хімії;

– пріоритетна спрямованість учителя хімії на особистість школяра повинна акцентуватись на її суб'єктну основу, інтерес і моральну настанову як готовність до дії, а навчально-виховний процес розглядатися як спрямований розвиток ціннісно-сислової сфери особистості, що передбачає формування ціннісно вираженого ставлення школярів до навколишнього світу, природи, людей і самих себе.

Понятійну ідентифікацію дефініції „еколого-гуманістичні цінності” здійснено шляхом узагальнення змістовної характеристики гуманістичних і екологічних цінностей, які виконують у дослідженні методологічну роль, виокремлення їхніх аксіологічних складників у структурі шкільної хімічної освіти. Так, науково-теоретичну сутність поняття „гуманістичні цінності” розкрито шляхом змістового аналізу його базових категорій („гуманізм”, „гуманність” і „гуманізація”; конкретизовано відмінності педагогічних дефініцій „гуманізація” і „гуманітаризація”), наведення параметрів соціокультурного призначення гуманістичних цінностей, критеріїв їхнього відбору, істотних ознак, а також компонентів, рівнів, показників проявлення сформованості означених цінностей, об'єктивних і суб'єктивних чинників, що впливають на цей процес. Це дозволило розглядати *гуманістичні цінності* як сукупність специфічних утворень – загальнолюдських аксіологічних норм в індивідуальній і суспільній свідомості, які є духовними орієнтирами особистості й суспільства і, формуючись у суб'єкт-

суб'єктних і суб'єкт-об'єктних відносинах, характеризуються загальною значущістю, всеосяжністю, гармонійним поєднанням загальнолюдського, національного й особистісного смислів (Г. Жирська, В. Ципко).

Аналізуючи систему гуманістичних цінностей школярів, яку можливо сформувати засобами хімічної освіти, у процесі дослідження виділено її засадничі *аксіологічні складники*: людина, її „Я”, людство, суспільство, цінності людських відносин; життя, сенс життя, здоров'я та його компоненти, здоровий спосіб життя, безпека життєдіяльності (хімічна безпека); цінність природи, Землі, Всесвіту, благополучна екологія як умова життя, збереження природи й довкілля; моральні (етичні) цінності; внутрішня свобода, цінності вільного вибору; цінності творчої діяльності та діяльності (праці) загалом на благо суспільства, умови для вільного й творчого саморозвитку; цінності науки, наукових знань, процесу пізнання, наукової діяльності, істина, наукова картина світу, науковий і технічний прогрес; культурні цінності.

Ураховуючи, що характер ціннісної взаємодії людини з навколишньою природою й соціальним середовищем завжди відображає той тип культури, носієм якої вона є, вважаємо, що формування екологічних цінностей школярів у процесі хімічної освіти не може розглядатися поза соціокультурним аспектом. Отже, корекція екологічної культури й системи екологічних цінностей сучасних підлітків повинна здійснюватись за рахунок зміни світогляду на навколишній світ і свого місця в ньому та засвоєння норм екологічної етики. У розділі розкриті сутності цінностей екологічної етики шляхом характеристики трьох її основних компонентів – інформаційного, мотиваційного й морального, що становлять єдине ціле.

Вивчення сутності екологічних цінностей у структурі шкільної хімічної освіти виявило відсутність тлумачення дефініції „екологічні цінності”, що дозволило нам сформулювати авторське визначення цього поняття: *екологічні цінності* – поняття екоцентричної екологічної етики, яке відображає значущість для індивіда проявів екологічної моралі як регулятора суспільно належної поведінки та є втіленням його суб'єктивного діяльнісно-зацікавленого ставлення до реалізації в житті й на практиці екоетичних ідеалів, інтересів, мотивів, норм і принципів вибору екологічно безпечної й доцільної лінії поведінки, зорієнтованих на охорону природи й здоров'я людини.

Аналізуючи систему екологічних цінностей школярів, яку можливо сформувати засобами хімічної освіти, нами виділено її аксіологічні складники: *власне екологічні цінності* – Всесвіт, біосфера, природа, життя (усі її форми та їх різноманіття), людина, здоров'я, екоцентрична

екологічна свідомість, екологічна безпека; *особистісні якості-цінності* – добро, чуткість, гуманність, бережливість, дбайливість, раціональність, самообмеження, позитивна індивідуальна екологічна відповідальність, творення; *ціннісні пріоритети екологічного характеру* – пізнання й визнання законів природи в морально-ціннісних відносинах у системі „людина – природа”, позитивна групова й суспільна екологічна відповідальність, екологічна вихованість, цілісність і якість екологізованого життєвого середовища людини, здоровий спосіб життя, здоров’я населення, демографічна збалансованість, раціональне природокористування, обмеження споживання, екологічно чистий виробничий цикл, практична участь у відродженні порушеної рівноваги між людиною й природою, піклування про природні умови існування прийдешніх генерацій.

Отже, узагальнення змістовної характеристики гуманістичних та екологічних цінностей, виокремлення їхніх аксіологічних складників у структурі шкільної хімічної освіти задля понятійної ідентифікації підсумкової дефініції „еколого-гуманістичні цінності” дозволило нам сформулювати її авторське визначення та запропонувати аксіологічну структуру системи еколого-гуманістичних цінностей.

Представлені теоретичні й методологічні засади дослідження стали основою для наукового обґрунтування та розробки педагогічної системи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти з метою усунення виявлених нами суперечностей.

У третьому розділі – **„Наукове обґрунтування педагогічної системи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти”** – здійснено теоретичне обґрунтування педагогічної системи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти, представлено характеристику її структурних компонентів.

Необхідною методологічною умовою системної організації формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти нами визначено інтеграцію аксіологічного й системного підходів, під якою в контексті досліджуваної проблеми розуміємо вищу форму цілеспрямованого вираження єдності цілей, принципів і змісту освітнього процесу, організованого на засадах педагогічної аксіології та системної методології, результатом функціонування яких є формування в школярів якісно нової цілісної системи – системи еколого-гуманістичних цінностей – утримання сукупності означених цінностей у їх цілісній єдності й унікальній виразності, при цьому цінності органічно інтегруються у свідомість школяра та стають основою його суб’єктного ставлення до природного світу, соціуму, себе. У розділі наведено розроблену нами

*концепцію* інтеграції аксіологічного й системного підходів при формуванні еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти, що представлена сукупністю дев'ятьох теоретичних положень, згідно з якими така інтеграція передбачає: 1) розгляд цінностей особистості з позиції їхньої єдності, взаємозв'язку компонентів (елементів), що їх становлять, як цілісного утворення – системи цінностей; 2) урахування в системі ціннісних орієнтацій (цінностей) особистості складної ієрархічної структури, складники якої дозволяють цінностям впливати на освоєння ідеалів; 3) гармонізацію бінарних ціннісних опозицій у системі цінностей; 4) розгляд еколого-гуманістичних цінностей як системи щодо її інтегрованих складників (гуманістичних і екологічних цінностей) і водночас як підсистеми в системі індивідуальних цінностей школяра; 5) трансформацію екохімічних понять у цінності, значущі для внутрішнього світу школяра; 6) розгляд світу як цілісної інтегрованої системи (єдиної й різноманітної), у якій людина з'являється як складник картини світу й несе відповідальність за свою долю, життя оточення й за майбутнє світу; а також: 7) ґрунтується на принципах логіко-структурної побудови педагогічної аксіології (принципі історичної й соціокультурної мінливості освітніх цінностей; принципі взаємозв'язку соціокультурних і освітніх цінностей; принципі співвіднесення суспільних і особистісних цінностей; принципі інтеграції традиційних й інноваційних цінностей); 8) становить стимулювальну інноваційну освітню цінність-технологію; 9) забезпечує подальше включення сформованих еколого-гуманістичних цінностей до структури хіміко-аксіологічної свідомості школярів і їхньої хіміко-екологічної компетентності.

Наукове обґрунтування системи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти здійснювалося на основі аналізу основних понять і відбору положень загальної теорії систем (А. Авер'янов, В. Афанасьєв, Л. Берталанфі, І. Блауберг, М. Месарович, В. Садовський, А. Уйомов, Е. Юдін та ін.), які дозволили найбільш змістовно й точно описати формування означених цінностей як систему. Зокрема, аналіз підходів до визначення поняття „система”, розгляд її основних ознак і властивостей, критеріїв виділення її компонентів дозволив виокремити основні властивості системи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти, які лягли в основу її створення вже в якості педагогічної системи: цілісність та подільність, неадитивність системи (емерджентність), цілеспрямованість, структурність, ієрархічність, інтегративність, еквіпотенційність, функціональність, синергізм, інформаційність,



взаємозалежність між системою та зовнішнім середовищем, відкритість, самостійність та адаптивність функціонування, рівновага, стійкість, надійність, динамічність. Для дослідження системи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти в якості найбільш доцільних нами було обрано такі аспекти системного підходу (В. Афанасьєв): системно-компонентний, системно-структурний, системно-функціональний, системно-комунікативний (системно-інформаційний), системно-інтеграційний (системно-управлінський), системно-історичний (системно-генетичний).

Використання системного підходу дозволило розглядати педагогічну систему формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти на різних рівнях (підсистемах) та її ієрархічні зв'язки, які представлені, по-перше, *вертикальною структурою* й розглядаються як компоненти різних рівнів: *мікрорівень* – шкільна хімічна освіта, особистість школяра (тут створюються умови для того, аби аксіосфера особистості перейшла від ситуативного до усвідомленого хіміко-аксіологічного рівня, набираючи силу й активність); *мезорівень* – навчально-виховний процес загальноосвітнього навчального закладу (уводить особистість у стадію усвідомленої ціннісно-творчої діяльності, дозволяючи особистості на основі сформованих еколого-гуманістичних цінностей створювати особистісно значущий ціннісний продукт); *макрорівень* – національна система освіти (виводить особистість на такий рівень, коли вона спроможна на основі сформованої системи еколого-гуманістичних цінностей створювати ціннісно-творчий продукт суспільно значущого характеру). По-друге, *горизонтальною структурою* – у межах підсистем, що виконують ті самі функції на різних рівнях системи й становлять функціональні зв'язки, – мета, об'єкт, суб'єкт, зміст, технологія, результат тощо. Крім того, системний підхід дозволив розглядати педагогічну систему формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти як організаційно-управлінську систему – сукупність компонентів, що забезпечують організацію, координацію й керівництво дій, спрямованих на нормальне функціонування та досягнення поставлених цілей системи. Принаймні на кожному рівні системи передбачається взаємодія мінімум двох підсистем: керівної та керованої.

На основі комплексного аналізу різних підходів до трактування поняття „педагогічна система” (В. Беспалько, Л. Вікторова, В. Докучаєва, Ф. Корольов, Н. Кузьміна, О. Сидоркін, В. Сластьонін та ін.) сформульовано поняття „педагогічна система формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти”, що

розуміємо як спрямовану на конкретний педагогічний результат упорядковану за певними ознаками множини взаємопов'язаних компонентів (мета, зміст, педагогічні технології, учні, учителі, соціоприродне середовище), що утворюють керовану цілісність, об'єднану спільною метою функціонування. Аналіз існуючих моделей педагогічних систем дозволив сформулювати основні положення, на яких базується створення педагогічної системи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти, та обґрунтувати вибір її структурних компонентів. Обравши в якості основної „конструкції” традиційну структуру загальноосвітнього педагогічного процесу як педагогічної системи, що є поєднанням цільового (мета), змістовного, технологічного (організаційні форми й методи) та об'єкт-суб'єктного (об'єкт і суб'єкт) компонентів, ми доповнили її новим компонентом – *соціоприродне середовище*. Необхідність включення середовищного компонента зумовлена тим, що об'єктивною основою формування означеної педагогічної системи є проблемна ситуація (наявність суспільно-духовної й екологічної кризи), тобто такий незадовільний стан елементів зовнішнього – соціоприродного – середовища, який середовище власними засобами (сукупністю систем зовнішнього середовища) на цьому етапі не в змозі нормалізувати. Під соціоприродним середовищем розуміємо соціальне й природне оточення людини, яке становить комплекс соціальних, фізико-хімічних і біологічних чинників, що негайно чи віддалено, прямо чи опосередковано можуть впливати на життєдіяльність і всебічний розвиток особистості, а також на інші живі організми.

Змістовну *характеристику компонентів* педагогічної системи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти визначено на основі теоретичних і методологічних засад означеної системи. Так, *метою* створеної педагогічної системи є формування еколого-гуманістичних цінностей школярів у процесі шкільної хімічної освіти. Для конкретизації визначеної мети адаптовано підходи вчених до принципів цілепокладання, а також сформульовано додаткові принципи цілепокладання, до яких ми віднесли: принцип діалектичної суперечності мети (єдності потреб суспільства й інтересів особистості, громадських запитів і самореалізації школяра); принцип детермінованості цілей сучасними цивілізаційними викликами, зокрема духовною кризою й екологічною нестабільністю у світі; принцип можливого прогнозування цілей розвитку особистості школяра на засадах сталого розвитку людства та „зеленої хімії”. Сформульовано цілі педагогічної системи в контексті загальних дидактичних цілей (освітні,

виховні, розвивальні) шкільної хімічної освіти, а також відповідно до ієрархії цілей навчання у двох аспектах (стратегічні, тактичні та оперативні цілі; соціальні цілі, цілі освіти конкретного навчального закладу, цілі вивчення окремих предметів, розділів, навчальних тем, уроків).

Наукові підходи до визначення *змісту* формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти базуються на загальнодидактичних уявленнях про зміст освіти та висунутих до нього вимогах. Стратегію конструювання змісту визначено сформульованими цілями педагогічної системи, методологічну основу змісту – системно-структурним, інтеграційним, компетентнісним, особистісно-діяльним, культурологічним і полісуб'єктним (діалогічним) підходами, а відбір змісту – провідними принципами державної політики України в галузі освіти, загальнодидактичними принципами, загальними принципами екологічної освіти, специфічними принципами природничо-наукової (біологічної, хімічної) освіти, а також ключовими змістовними ідеями й основними напрямками стратегії поведінки людини, які б дали змогу їй гармонійно існувати з природою. Окрім того, урахувавши виявлені в роботі протиріччя, суспільні запити до шкільної хімічної освіти, специфіку та можливі шляхи й способи її інтенсифікації, нами додатково запропоновано низку принципів відбору змісту (принципи трансляційності, онтологічності, аксіологічності) й у розділі детально викладено спеціальні вимоги до змісту педагогічної системи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти. Визначено й охарактеризовано підсистеми змістовного компонента створеної нами педагогічної системи: „*знати*”, представлену шістьма блоками („Хімічні елементи. Кругообіг елементів у природі”, „Хімічна речовина”, „Хімічна реакція”, „Хімічне виробництво”, „Методи наукового пізнання в хімії”, „Хімія й суспільство”), і „*володіти*”, що складається з трьох блоків („Уміння”, „Особистісні якості”, „Еколого-гуманістичні цінності та ціннісні орієнтації”).

Для опису *педагогічних технологій* формування еколого-гуманістичних цінностей школярів у навчальному процесі та позаурочній роботі з хімії нами уточнено зміст цього поняття. Ми потлумачуємо його як системний спосіб організації спільної діяльності суб'єктів навчально-виховного процесу, спрямованого на формування еколого-гуманістичних цінностей школярів при вивченні хімії, із включенням усього арсеналу організаційних форм і методів. Інтерпретація й адаптація вже відомих у педагогіці та шкільній хімічній освіті педагогічних технологій крізь призму ціннісного аспекту здійснювались з урахуванням існуючих

методологічних вимог і додатково визначених нами відповідно до контексту дослідження, яким повинні задовольняти означені педагогічні технології.

У межах *об'єкта* як компонента педагогічної системи визначено основні характеристики школяра, які є важливими для формування еколого-гуманістичних цінностей та представляють його активно діючим суб'єктом педагогічної взаємодії. Це – пріоритетність індивідуально значущої сфери навчання; мета власної діяльності та активна позиція в її досягненні; віра в себе, свій успіх, свої природні здібності, яка разом із метою та настановами відповідно власного *Я* визначають напрям вольових зусиль особистості; включення власного досвіду в освітній процес, узгодження його із суспільним досвідом; визнання цінності спільного досвіду, цінності взаємодії; рефлексивний самоаналіз; емоціональний інтелект.

У процесі характеристики *суб'єкта* педагогічної системи – учителя хімії – визначено функції (функції-цілі, функції-засоби, функції-прийоми) і компоненти його педагогічної діяльності (аксіологічний, етичний, гностичний, управлінський, змістовий, комунікативний, перцептивний, організаційний, творчо-конструктивний, проєктивний); сформульовано вимоги до вчителя (до загальних вимог нами додані хіміко-екологічна компетентність; знання основ педагогічної аксіології, педагогічної методології системного підходу, філософії освіти; соціальна активність та активна екологічна позиція); представлено професійний портрет, який складається з науково-теоретичної, практичної, психофізіологічної, психологічної готовності до формування еколого-гуманістичних цінностей у школярів.

*Середовищний компонент* представлено функціональними характеристиками, які він зберігає як зовнішня система, а також забезпечує як підсистема розробленої нами педагогічної системи. Функціонування педагогічної системи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти передбачає здійснення таких основних видів діяльності в процесі взаємодії особистості (школяра) з соціоприродним середовищем: пізнавальну, оцінну, комунікативну, перетворювальну, моніторингову й природоохоронну.

Необхідним елементом логічного завершення розгляду теоретико-методологічного аспекту формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти є виокремлення перспективних напрямів практичної реалізації цього аспекту, що виправдовує їхню організацію й висвітлення її особливостей у четвертому розділі – „**Перспективні**

**напрями формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти**” – за такими векторами: формування еколого-гуманістичних цінностей школярів у навчальному процесі; продовження формування еколого-гуманістичних цінностей школярів у позаурочній роботі з хімії; удосконалення змісту й технологій фахової підготовки майбутніх учителів хімії до формування еколого-гуманістичних цінностей у школярів.

Окреслено напрями формування еколого-гуманістичних цінностей школярів у *навчальному процесі* через оновлений *зміст* шкільної хімічної освіти (використання наукових фактів з історії хімії, відомостей і матеріальних об’єктів хіміко-екологічного спрямування на регіональному рівні, у галузі мистецтва та етнокультури) й адаптовані з урахуванням положень аксіологічного підходу *організаційні форми й методи навчання*, серед яких: 1) розв’язування хімічних задач еколого-гуманістичного змісту, який відповідає основним структурним компонентам екологічної культури з їхнім цільовим призначенням; 2) вирішення комплексу завдань, спрямованих на контекстне формування медіа-освітніх умінь та еколого-гуманістичних цінностей школярів, а також підвищення сумарного рівня їхніх компетентностей (хіміко-екологічної, інформаційної, комунікативної, соціальної, психологічної); 3) формування в школярів поняття про хімічну безпеку як пріоритетний складник хіміко-екологічної компетентності на основі авторської методики роботи за навчальними картками для відпрацювання „знань у дії”; 4) проведення хімічного експерименту екологічного спрямування; 5) використання ігрової технології для навчання вироблення екоетично виважених рішень з хіміко-екологічних проблем; 6) створення психологічно-комфортної атмосфери на заняттях за допомогою спеціальних вправ – „криголамів” (хвилин релаксації), які згуртовують школярів, сприяють формуванню товариськості.

Серед провідних напрямів формування еколого-гуманістичних цінностей школярів у *позаурочній роботі* виокремлено такі: 1) оновлення позапрограмного змісту шкільної хімічної освіти шляхом його структурування за змістовними хіміко-екологічними концентрами („Хімічні процеси і потоки енергії в екосистемі”, „Біосфера та вплив на неї людини”, „Хіміко-екологічні аспекти енергетики”, „Хімічне забруднення навколишнього середовища та методи його зменшення”, „Радіоактивне забруднення навколишнього середовища”, „Проблема утилізації відходів”, „Екологія сільського господарства”, „Екологія людини”); 2) організація факультативних курсів хіміко-екологічного спрямування навколо означених змістовних концентрів, що відображено

в програмах „Алфавіт життя” і „Хімія та захист довкілля” для учнів старшої школи, які мають інтегрований характер і орієнтовані на активну експериментальну діяльність; 3) використання дослідницької та проектної технології; 4) організація й проведення екскурсій (позапрограмних) творчо-дослідницького характеру на засадах принципів політехнізму, медіа-освіти; 5) проведення предметних тижнів, створення й організація роботи шкільного екохімічного товариства з метою формування цінності хіміко-екологічних знань та їх гуманного використання.

Важливе місце у фаховій підготовці майбутніх учителів хімії повинен займати процес формування базових якостей екокультурної особистості, здатної через засвоєння природничо-наукового змісту й інтеграцію психолого-педагогічних і методичних знань трансформувати еколого-гуманістичні цінності та реалізовувати стратегії й технології еколого-педагогічної діяльності. У цьому контексті охарактеризовано найважливіші поняття-якості, необхідні для формування особистості сучасного вчителя хімії (екологічна свідомість екоцентричного типу, хіміко-екологічна компетентність, підготовка майбутніх учителів хімії до формування еколого-гуманістичних цінностей школярів, готовність учителя хімії до формування означених цінностей, гуманістична спрямованість особистості педагога).

Удосконалення фахової підготовки майбутніх учителів хімії до формування еколого-гуманістичних цінностей у школярів має здійснюватись у межах її мети, змісту, організаційних форм і методів навчання, суб'єкт-суб'єктних взаємин у навчальному процесі, а саме:

– *мета* професійної підготовки майбутнього вчителя хімії повинна бути спрямованою на динаміку саморозвитку його особистості в поєднанні хіміко-екологічних знань з усвідомленням власної ролі в процесі їх передачі крізь призму спрямованості гуманістичної позиції, ціннісного ставлення до думки іншої людини, здатності бачити себе в учневі. При цьому гуманістична спрямованість і фахова компетентність повинні розглядатися й формуватися як гармонійно поєднані складники особистості педагога, а при вивченні кожної хімічної дисципліни головною метою має стати професійне становлення вчителя-гуманіста;

– при побудові *змісту* фахової підготовки майбутніх учителів хімії особлива увага повинна приділятися розвитку в студентів основ ціннісного світобачення та позитивного оцінювання і своїх подальших перспектив, і ціннісного ставлення до набуття вчительських компетенцій. При цьому ціннісна орієнтація хімічних дисциплін має полягати в тому, аби виявити аксіологічно-світоглядні складники кожної з них і, не

звужуючи базової підготовки, здійснювати професійно-педагогічну. Уведення в зміст навчальних програм хімічних дисциплін питань хімічної еволюції, що окреслюють й ілюструють фундаментальні закономірності сучасної хімічної картини природи, слід розглядати як обов'язковий етап розвитку фахової освіти майбутнього вчителя хімії для її гуманізації та гармонізації відносин людини й природи. Визначено питання, що мають стати джерелами й центрами інтеграції змісту хімічних дисциплін у професійній підготовці майбутніх учителів хімії та на яких ґрунтується сучасний науковий світогляд і формується ціннісне світорозуміння студента, а також запропоновано шляхи аксіологізації й екологізації хімічних дисциплін у вищій школі;

– *педагогічні технології*, які використовуватимуться для професійної підготовки майбутніх учителів хімії до формування еколого-гуманістичних цінностей у школярів, повинні бути націлені на переведення хіміко-екологічних знань у зміст професійної діяльності та сприяти її переходу в нову якість – особистісно-ціннісні переконання. З урахуванням цієї вимоги визначено низку організаційних форм і методів навчання, які спрямовуватимуть означену підготовку на доцільне поєднання теоретико-фундаментального й практичного складників фахової хімічної освіти, методологічних і методичних її аспектів, поглиблення професійної спрямованості хімічних курсів. Також розроблено технологію використання хімічного експерименту для інтегрованого формування еколого-гуманістичних цінностей, хіміко-екологічної компетентності й культури безпеки життєдіяльності майбутніх учителів хімії;

– формування навичок *діалогічного педагогічного спілкування* під час вивчення хімічних і фахово-методичних дисциплін доцільно вести через спрямованість плану семінарського або практичного заняття на підготовку студентів до майбутнього спілкування; використання в професійній підготовці таких форм спілкування, як дискусія й ділова бесіда; контекстне формування комунікативних умінь, навичок та емоційно-ціннісного ставлення до освіти.

## ВИСНОВКИ

У дисертації наведено теоретичне узагальнення й науково-методологічне розв'язання проблеми формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти, що полягає в обґрунтуванні й розробці теоретичних і методологічних засад педагогічної системи формування означених цінностей.

1. Аналіз стану розробленості проблеми формування еколого-гуманістичних цінностей школярів у науковій літературі засвідчив, що вона є насамперед педагогічною проблемою, а стислий історичний екскурс дозволив установити, що на важливості виховання гуманістичних цінностей молодого покоління наголошували вчені, просвітителі й педагоги всіх часів. Сучасний науковий фонд педагогічних знань представлено дослідженнями проблеми формування цінностей молодого покоління в загальноосвітніх навчальних закладах у різних аспектах – концептуальних підходах і методологічних засадах; змісті, формах і методах, що сприяють формуванню гуманістичних цінностей школярів; виявленні педагогічних умов і чинників впливу тощо. На підставі аналізу найбільш поширених у сучасній педагогічній практиці складників змісту, структури, механізмів, технологій, методів формування (виховання) гуманістичних цінностей школярів можна констатувати, що одним із ґрунтовно розроблених аспектів досліджуваної проблеми на рівні форм виховної роботи є формування гуманістичних цінностей школярів у позаурочний час.

Аналіз формування ціннісних орієнтацій у професійно-особистісній підготовці вчителів на підґрунті аксіологічного, компетентнісного, психолого-педагогічного, етико-педагогічного й діяльнісного підходів показав, що на сьогодні становлення ціннісно-сміслового ядра особистості вчителя розглядається як засіб здобуття нею цілісності, єдності загальнокультурного, соціально-морального й професійного розвитку, становлення суб'єктності й креативності.

2. Аналіз досліджень у галузі соціально-філософських засад формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі хімічної освіти засвідчив, що на сьогодні гуманізм є одним із центральних понять у філософії й науці, а соціально-екологічні знання за шириною охопту й наявністю оцінних суджень наближаються до філософського рівня й мають розглядатися як специфічний аспект світогляду, екологічна парадигма – унормоване знання про ставлення людини до довкілля. Ґрунтуючись на світоглядно-філософських канонах, що містять програмні основи вирішення складних проблем взаємодії людства й природи, сформульовано соціально-філософські засади формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти, до яких увійшли такі концептуальні положення: людина й життя на Землі – єдина універсальна цінність, з якою мають співвідноситися наукові, філософські, етичні, естетичні, правові, ідеологічні й технічні системи; визнання цілісності, єдності світу, людини як органічної частини біосфери й космосу; відповідальність людини, її розуму й інтелекту за



виконання інтегративної біосферної функції; діалог, неконфронтаційна взаємодія між людьми, людиною й природою; гуманізм у контексті екологічної культури як визнання пріоритету природних чинників людського буття перед соціальними; коеволюція як об'єктивна, історична взаємозалежність і взаємна оптимізація розвитку суспільства й природи; визнання самоцінності природи, більш високого рівня самоорганізації природних систем порівняно з соціальними; екологічний менталітет, ноосферне мислення суспільства й особистості – провідні компоненти нової цивілізаційної парадигми, реального переходу України на модель стійкого розвитку, створення дійсно громадянського суспільства.

**3.** Теоретичний аналіз психолого-педагогічних засад формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі хімічної освіти дозволив виділити передумови стратегічного планування психолого-педагогічного впливу на школярів, а також запропонувати тактику формування означених цінностей, яка ґрунтується на тому, що певні особистісні цінності й особистість загалом розвиваються формуючись, а всі соціальні норми мають загальні психологічні механізми формування, причому одиницею морального розвитку особистості має бути моральне почуття, що становить емоційно-інтелектуальну систему, яка входить в образ *Я* і постає детермінантою морального вчинку. Такий підхід може бути успішно здійснений лише за умови максимальної самоактивності індивіда, яку становлять рефлексивно-вольовий та емпатійний механізми, механізм переживання вини, які мають стати психологічною основою морального виховання молоді особистості. Визначено психолого-педагогічні принципи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти, до яких віднесено етичність, автономність, рефлексивність, діалогічність, контекстуальність.

**4.** У дослідженні сформульовано концептуальні основи побудови змісту шкільної хімічної освіти на засадах педагогічної аксіології, які регламентують вияв природи й джерел еколого-гуманістичних цінностей, закономірностей їхнього функціонування, діалектики загальнолюдських і національних орієнтирів. У цьому контексті хімія як фундаментальна наука відіграє важливу роль у формуванні аксіосфери особистості, оскільки містить величезний аксіологічний потенціал, який ми розглядаємо як систему цінностей: знаннєвої (наукової), світоглядної, виховної (гуманістичної), загальнокультурної, історичної, валеологічної, превентивної, практичної (прикладної), природоохоронної, політехнічної, профорієнтаційної. Побудова змісту шкільної хімічної освіти на засадах педагогічної аксіології дає змогу акумулювати єдність свідомості, почуттів та дій, прогностичність, міждисциплінарність, взаємозв'язок

глобального, регіонального та локального рівнів розгляду й розв'язання проблем системи „людина – природа – суспільство” та встановити гармонійні стосунки людини з природою, суспільством, собою.

5. На підставі узагальнення змістовної характеристики гуманістичних цінностей на основі базових категорій „гуманізм”, „гуманність”, „гуманізація” та екологічних цінностей сформульовано авторське визначення дефініції „еколого-гуманістичні цінності” й запропоновано аксіологічну структуру системи еколого-гуманістичних цінностей. Еколого-гуманістичні цінності ми розглядаємо як сукупність значущих ідей, норм, принципів й ідеалів суспільної та особистісної діяльності, які, будучи зразками людяності, гуманності, моральності, екоцентричної екологічної етики, визначають суспільно належну й екохімічно безпечну поведінку людини, зорієнтовану на збереження її життя й здоров'я, охорону природи для теперішніх і майбутніх генерацій та сприяють формуванню стійкого усвідомленого діяльнісно зорієнтованого морально-ціннісного ставлення особистості до світу, інших людей, самої себе.

До базових складників системи еколого-гуманістичних цінностей нами віднесено: людина, її „Я”, людство, суспільство, природа, біосфера, Земля, Всесвіт; життя, сенс життя, здоров'я, здоровий спосіб життя, безпека життєдіяльності (екохімічна безпека), благополучна екологія як умова життя; гуманність, гідність, самообмеження, цінність спілкування; морально-ціннісне ставлення до природи й людей, позитивна індивідуальна екологічна відповідальність, екоцентрична екологічна свідомість, збереження природи й довкілля для прийдешніх генерацій; цінності науки й культури, наукова картина світу; цінності вільного вибору й творчої діяльності.

6. У процесі дослідження розроблено концепцію інтеграції аксіологічного й системного підходів при формуванні еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти, яка представлена сукупністю теоретичних положень, згідно з якими така інтеграція передбачає: розгляд цінностей особистості з позиції їхньої єдності, цілісності, тобто системи цінностей; урахування в системі цінностей особистості складної ієрархічної структури; гармонізацію бінарних ціннісних опозицій у системі цінностей; розгляд еколого-гуманістичних цінностей як системи щодо її інтегрованих складників (гуманістичних і екологічних цінностей) і водночас як підсистеми в системі індивідуальних цінностей школяра; трансформацію екохімічних понять у цінності, значущі для внутрішнього світу школяра; розгляд світу як цілісної інтегрованої системи, у якій людина з'являється як складник

картини світу й несе відповідальність за свою долю, життя оточення й за майбутнє світу; ґрунтується на принципах логіко-структурної побудови педагогічної аксіології; становить стимулювальну інноваційну освітню цінність-технологію; забезпечує подальше включення сформованих еколого-гуманістичних цінностей до структури хіміко-аксіологічної свідомості школярів та їхньої хіміко-екологічної компетентності.

7. Теоретичними засадами педагогічної системи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти визначено сформульовані в дослідженні соціально-філософські основи (у вигляді концептуальних положень) і психолого-педагогічні принципи, методологічними засадами – сукупність загальнонаукових підходів (аксіологічного, системного, синергетичного, культурологічного, особистісно-діяльнісного, акмеологічного), концептуальні основи побудови змісту шкільної хімічної освіти на засадах педагогічної аксіології, понятійну ідентифікацію дефініції „еколого-гуманістичні цінності” та розробку її аксіологічної структури.

Аналіз вже існуючих моделей педагогічних систем, сформульовані нами основні положення (вимоги й критерії), на яких ґрунтується розробка авторської педагогічної системи, розгляд ієрархії педагогічних систем у контексті аналізованої наукової проблеми стали підставою для створення педагогічної системи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти та визначення її структурних компонентів, якими стали: мета, зміст, педагогічні технології, об’єкт, суб’єкт, соціоприродне середовище. У дослідженні розроблено новий зміст кожного компонента цієї системи й установлено зв’язки між ними.

8. Прогнозування можливих шляхів практичної реалізації теоретико-методологічного аспекту формування еколого-гуманістичних цінностей школярів у шкільну хімічну освіту дозволило окреслити перспективні напрями формування означених цінностей у навчальному процесі через оновлення змісту шкільної хімічної освіти (його доповнення й насичення матеріалами з історії хімічної науки, відомостями хіміко-екологічного спрямування на регіональному рівні, інформацією екоетичного й етнокультурного характеру) та активне використання методів діалогової взаємодії (розв’язування хімічних задач еколого-гуманістичного змісту й завдань, спрямованих на контекстне формування медіа-освітніх умінь, еколого-гуманістичних цінностей і компетентностей школярів; робота за навчальними картками для відпрацювання „знань у дії”; проведення хімічного експерименту екологічного спрямування; використання ігрової технології й спеціальних

психологічно обґрунтованих вправ – „криголамів”, або хвилин релаксації). Логічним продовженням формування еколого-гуманістичних цінностей у школярів є організація позаурочної роботи з хімії, яка розгортається та отримує подальший розвиток через структурування позапрограмного змісту шкільної хімічної освіти за хіміко-екологічними концентрами, організацію факультативних курсів хіміко-екологічного спрямування, використання дослідницької та проектної технологій, підготовку й проведення позапрограмних екскурсій творчо-дослідницького характеру та предметних тижнів, створення й організацію роботи шкільного екохімічного товариства. Невід’ємним напрямом формування еколого-гуманістичних цінностей у школярів є вдосконалення фахової підготовки майбутніх учителів хімії до формування означених цінностей на рівні мети, змісту, організаційних форм і методів навчання, суб’єкт-суб’єктних відносин під час педагогічної взаємодії, спрямованих на професійне становлення вчителя-гуманіста.

Викладені в дисертації теоретико-методологічні засади системної організації формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти не вичерпують усіх проблем, що постали перед сучасною педагогічною наукою й хімічною освітою у справі формування еколого-гуманістичних цінностей школярів. Подальшого дослідження потребує розробка педагогічної системи професійної підготовки майбутніх учителів хімії до формування еколого-гуманістичних цінностей у школярів, а також неперервної профільної підготовки в системі „школа – ВНЗ – школа”.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### *Монографія*

1. Роман С. В. Теоретико-методологічні основи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти : монографія / Сергій Володимирович Роман. – Луганськ : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2013. – 460 с.

*Наукові праці, у яких опубліковані основні наукові результати дисертації*

2. Роман С. В. Свідома мотивація здорового способу життя – необхідний елемент екологічної культури / С. В. Роман, З. І. Міквабія // Вісн. Луган. держ. пед. ун-ту імені Тараса Шевченка : Педагогічні науки. – 2003. – № 7(63). – С. 178 – 182.

3. Роман С. В. Педагогіка життя – невід’ємна варіативна складова сучасної природничої освіти / С. В. Роман, З. І. Міквобія // Вісн. Луган. нац. пед. ун-ту імені Тараса Шевченка : Педагогічні науки. – 2004. – № 1(69). – С. 221 – 228.

4. Роман С. Соціалізація особистості в контексті природничо-наукової освіти / С. Роман, О. Караман // Соц. педагогіка: теорія та практика. – 2004. – № 2. – С. 52 – 57.

5. Роман С. В. Алфавіт життя: методичні матеріали до спецкурсу для учнів старшої школи / С. В. Роман, В. Р. Маслова, С. В. Вовк, З. І. Міквобія // Освіта Донбасу. – 2003. – № 3(98). – С. 60 – 66; 2003. – № 4(99). – С. 54 – 60; 2004. – № 1(102). – С. 49 – 56; 2005. – № 1(108). – С. 50 – 56.

6. Роман С. В. Формування культури здоров’я в учнів старшої школи в процесі вивчення органічної хімії / С. В. Роман, Л. М. Крючок // Освіта Донбасу. – 2007. – № 2(121). – С. 26 – 32.

7. Роман С. В. Використання технології особистісно-орієнтованого навчання для гуманізації шкільного етапу хімічної освіти / Л. М. Крючок, С. В. Роман // Вісн. Луган. нац. пед. ун-ту імені Тараса Шевченка. – 2008. – № 6 (145) : Педагогічні науки. – С. 177 – 181.

8. Роман С. В. Формирование навыков безопасной жизнедеятельности у студентов в процессе изучения химических и методических дисциплин / Л. Н. Крючок, С. В. Роман // Вісн. Луган. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка : Педагогічні науки. – 2009. – № 6(169). – С. 140 – 145.

9. Роман С. В. Формування в учнів поняття про хімічну безпеку як невід’ємну складову екологічної компетентності в процесі вивчення неорганічної хімії / С. В. Роман, Л. М. Крючок // Освіта Донбасу. – 2009. – № 6(137). – С. 13 – 23.

10. Роман С. В. Програма факультативного курсу „Хімія та захист довкілля” для учнів старшої школи / С. В. Роман, Л. М. Крючок // Освіта Донбасу. – 2010. – № 2(139). – С. 41 – 49.

11. Роман С. В. Подготовка будущих учителей к реализации современных задач практической части школьного курса химии / Л. Н. Крючок, С. В. Роман // Вісн. Луган. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка : Педагогічні науки. – 2011. – № 20(231). – Ч. V. – С. 249 – 256.

12. Роман С. В. Хімічна безпека як лейтмотив гуманізації сучасної хімічної освіти / С. В. Роман // Вісн. Луган. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка : Педагогічні науки. – 2012. – № 19(254). – Ч. III. – С. 56 – 68.

13. Роман С. В. Хемофобія як наслідок нівелювання цінностей хімічних знань / С. В. Роман // Вісн. Луган. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка : Педагогічні науки. – 2012. – № 22(257). – Ч. I. – С. 58 – 63.

14. Роман С. В. Психолого-педагогічні основи формування еколого-гуманістичних цінностей школярів у процесі шкільної хімічної освіти / С. В. Роман // *Наук. праці : наук.-метод. журн.* – Вип. 197. – Т. 209. Педагогіка. – Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2012. – С. 93 – 101.

15. Роман С. В. Науково-теоретичні основи побудови педагогічної системи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти [Електронний ресурс] / С. В. Роман // *Наук. вісн. Донбасу : Сер. „Педагогічні науки”*. – 2013. – № 1(21). – Режим доступу до журн. : <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN21/13rsvsho.pdf>.

16. Роман Сергій. Соціально-філософські основи формування еколого-гуманістичних цінностей школярів у процесі шкільної хімічної освіти / Сергій Роман // *Наук. вісн. Ужгород. нац. ун-ту : Сер. „Педагогіка. Соціальна робота”*. – 2013. – Вип. 26. – С. 187 – 191.

17. Роман С. В. Парадигмальний підхід до формування еколого-гуманістичних цінностей школярів / С. В. Роман // *Педагогічна освіта: теорія і практика : зб. наук. пр. / Кам'янець-Подільський нац. ун-т ім. І. Огієнка ; гол. ред. Каньоса П. С.* – Кам'янець-Подільський : Видавець ПП Зволейко Д. Г., 2013. – Вип. 13. – С. 131 – 136.

18. Роман С. В. Задачи еколого-гуманистического содержания в школьном курсе химии / С. В. Роман // *Вестн. Казах. нац. ун-та : Сер. „Педагогические науки”*. – 2013. – № 1(38). – С. 94 – 101.

19. Роман С. В. Аналіз наукових підходів до формування ціннісних орієнтацій у особистісно-професійній підготовці вчителів / С. В. Роман // *Вісн. Черкас. ун-ту : Сер. „Педагогічні науки”*. – 2013. – Вип. 23(276). – С. 88 – 92.

20. Роман С. В. Формування еколого-гуманістичних цінностей школярів як педагогічна проблема / С. В. Роман // *Соц. педагогіка: теорія та практика*. – 2013. – № 2. – С. 22 – 31.

21. Роман С. В. Аналіз наукових підходів до формування еколого-гуманістичних цінностей школярів [Електронний ресурс] / С. В. Роман // *Наук. вісн. Донбасу : Сер. „Педагогічні науки”*. – 2013. – № 2(22). – Режим доступу до журн. : <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN22/13rsvets.pdf>.

22. Роман С. В. Сутність поняття „еколого-гуманістичні цінності” в структурі шкільної хімічної освіти / С. В. Роман // *Education and Pedagogical Sciences (Освіта та пед. наука)*. – 2013. – № 2(157). – С. 5 – 13.

23. Роман С. В. Об'єкт, суб'єкт і соціоприродне середовище як компоненти педагогічної системи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти [Електронний ресурс] / С. В. Роман // *Наук. вісн. Донбасу : Сер. „Педагогічні науки”*. – 2013. –

№ 4 (24). – Режим доступу до журн. : <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN24/13rsvsho.pdf>.

24. Роман Сергій. Концептуальні основи педагогічної аксіології в контексті шкільної хімічної освіти / Сергій Роман // *Наук. зап. – Вип. 121 (I). – Сер. : Педагогічні науки.* – Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2013. – С. 83 – 88.

25. Роман С. В. Становлення суб'єктивного відношення школярів до природи у психолого-педагогічному контексті формування еколого-гуманістичних цінностей / С. В. Роман // *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. журн.* – Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2013. – № 4(30). – С. 382 – 392.

26. Роман С. В. Дослідження концептуальних основ формування еколого-гуманістичних цінностей школярів / С. В. Роман // *Вісн. Житомир. держ. ун-ту імені Івана Франка.* – 2013. – Вип. 2(68). – С. 9 – 13.

27. Роман С. В. Контекстне формування медіаосвітніх умінь і еколого-гуманістичних цінностей школярів у процесі шкільної хімічної освіти / С. В. Роман // *Вісн. Луган. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка : Педагогічні науки.* – 2013. – № 13(272). – Ч. I. – С. 141 – 147.

28. Роман Сергій. Реалізація вчителем хімії принципу гуманітаризації при формуванні еколого-гуманістичних цінностей школярів / Сергій Роман // *Імідж сучасного педагога.* – 2013. – № 6(135). – С. 53 – 55.

29. Роман С. В. Хімічний експеримент як специфічний метод формування еколого-гуманістичних цінностей школярів / С. В. Роман // *Science and Education a New Dimension.* – Budapest, 2013. – Vol. 9 : *Pedagogy and Psychology.* – P. 126 – 130.

30. Роман С. В. Характеристика мети як системоутворюючого компонента педагогічної системи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти / С. В. Роман // *Вісн. Черкас. ун-ту : Сер. „Педагогічні науки”.* – 2013. – Вип. 30(283). – С. 91 – 97.

31. Роман С. В. Концепція інтеграції аксіологічного й системного підходів для формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти / С. В. Роман // *Education and Pedagogical Sciences (Освіта та пед. наука).* – 2013. – № 4(159). – С. 18 – 26.

32. Роман С. В. Применение системного подхода к формированию эколого-гуманистических ценностей в процессе школьного химического образования / С. В. Роман // *Вестн. Казах. нац. ун-та : Сер. „Педагогические науки”.* – 2013. – № 2(39). – С. 16 – 22.

33. Роман С. В. Особливості професійної підготовки майбутніх учителів хімії до формування еколого-гуманістичних цінностей у школярів /

С. В. Роман // Нові технології навчання : наук.-метод. зб. – К. : Ін-т інновац. технол. і змісту освіти МОН України, 2013. – Вип. 78. – С. 171 – 177.

34. Роман С. В. Гуманістичні цінності в структурі шкільної хімічної освіти / С. В. Роман // Вісн. Житомир. держ. ун-ту імені Івана Франка. – 2013. – Вип. 4(70). – С. 36 – 44.

35. Роман С. В. Экологические ценности в структуре школьного химического образования / С. В. Роман // Вестн. Моск. гос. обл. ун-та : Сер. „Естественные науки” : [раздел IV. Методика преподавания биологии, географии и экологии]. – 2013. – № 3. – С. 146 – 151.

36. Роман С. В. Зміст як компонент педагогічної системи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти / С. В. Роман // Вісн. Луган. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка. – 2013. – № 23 (282), Ч. II : Педагогічні науки. – С. 173 – 190.

37. Роман С. В. Педагогічна технологія як компонент педагогічної системи формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти / С. В. Роман // Педагогічна освіта: теорія і практика : зб. наук. пр. / Кам'янець-Подільський нац. ун-т ім. І. Огієнка ; гол. ред. Каньоса П. С. – Кам'янець-Подільський : Видавець ПП Зволейко Д. Г., 2013. – Вип. 15. – С. 196 – 200.

38. Роман С. В. Теоретическое обоснование педагогической системы формирования эколого-гуманистических ценностей в процессе школьного химического образования / С. В. Роман // Вестн. АПН Казахстана. – 2013. – № 6(56). – С. 22 – 32.

#### *Опубліковані праці апробаційного характеру*

39. Роман Сергій. Формування відповідального ставлення до життя та здоров'я як до найвищих індивідуальних і суспільних цінностей при вивченні природничонаукових дисциплін у загальноосвітній школі / Роман Сергій, Зоя Міквабія // Педагогічні засади формування гуманістичних цінностей природничої освіти, її спрямованості на розвиток особистості (Х Каришинські читання) : зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф. (29 – 30 трав. 2003 р.). – Полтава : АСМІ, 2003. – С. 418 – 420.

40. Роман С. В. Гуманістичні цінності природничонаукової освіти та шляхи їх формування / С. В. Роман, З. І. Міквабія // Ціннісні пріоритети освіти у ХХІ столітті : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (11 – 13 листоп. 2003 р.) : в 4 ч. – Луганськ : Альма-матер, 2003. – Ч. 4. – 2003. – С. 69 – 74.

41. Роман С. В. Інноваційні поняття в сучасній хімії та біохімії: „алфавіт життя” / С. В. Роман, З. І. Міквабія, Л. М. Крючок // Поняття і терміни сучасної хімії : матеріали міжвуз. наук.-практ. конф. (6 – 7 квіт. 2004 р.). – Черкаси : Вид-во ЧНУ, 2004. – С. 37 – 42.



42. Роман С. В. Формування культури здоров'я учнів на етапі профільного навчання природничим наукам (на прикладі факультативу „Основи біоорганічної хімії”) / С. В. Роман, Л. М. Крючок // Теорія і практика сучасного природознавства : зб. наук. пр. за матеріалами III Всеукр. наук.-практ. конф. (12 – 15 листоп. 2007 р.). – Херсон : ПП. Вишемирський В. С., 2007. – С. 163 – 165.

43. Роман С. В. Формування в учнів поняття про хімічну безпеку як невід'ємну складову екологічної компетентності у навчанні хімії / С. В. Роман, Л. М. Крючок // Хімічна освіта в контексті хімічної безпеки: стан проблеми і перспективи : зб. тез доп. Міжнар. наук.-практ. конф. (25 – 26 лют. 2011 р.) / за заг. ред. В. П. Покася, В. С. Толмачової. – К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. – С. 154 – 156.

44. Роман Сергій. Формування хіміко-екологічної компетентності школярів у контексті гуманізації освіти / Сергій Роман // Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК-2012) : матеріали III міжвуз. наук.-практ. конф. (5 – 6 груд. 2012 р.). – Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2012. – С. 77 – 78.

45. Роман С. В. Формування еколого-гуманістичних цінностей школярів в умовах інформаційного суспільства / С. В. Роман // Актуальні дослідження в соціальній сфері : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (15 січ. 2013 р.) / гол. ред. В. В. Корнешук. – О. : Видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2013. – С. 182 – 184.

46. Роман С. В. Шляхи формування еколого-гуманістичних цінностей майбутніх учителів хімії у процесі фахової підготовки / С. В. Роман // Вища школа: інтеграція і співробітництво освітніх систем : тези доп. міжнар. наук.-практ. конф. (25 – 26 квіт. 2013 р.). – Черкаси : Черкас. нац. ун-т імені Богдана Хмельницького, 2013. – С. 127 – 129.

47. Роман С. В. Метод проектів в арсеналі технологій формування еколого-гуманістичних цінностей школярів у процесі хімічної освіти / С. В. Роман // Методика навчання природничих дисциплін у вищій та середній школі (XX Каришинські читання) : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (29 – 30 трав. 2013 р.) / за заг. ред. проф. М. В. Гриньової. – Полтава : Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка, 2013. – С. 281 – 284.

48. Роман С. В. Система цінностей сучасної шкільної хімічної освіти в контексті методології педагогічної аксіології / С. В. Роман // Освіта і наука в Україні : матеріали Всеукр. наук. конф. (21 – 22 черв. 2013 р.) / наук. ред. О. Ю. Висоцький. – Д. : Роял Принт, 2013. – Ч. I. – С. 88 – 90.

49. Роман С. В. Використання принципу регіональності для формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної

освіти / С. В. Роман // Наукові пошуки географічної громадськості: минуле, сьогодення, майбуття : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., присвяченої 75-річчю утворення Луганської області (8 – 10 жовт. 2013 р.) / відп. ред. Ю. О. Кисельов. – Луганськ : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2013. – С. 293 – 298.

50. Роман С. В. Використання „криголамів” (хвилин релаксації) для формування еколого-гуманістичних цінностей у школярів / С. В. Роман // Актуальні дослідження в соціальній сфері : матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. (15 жовт. 2013 р.) / гол. ред. В. В. Корнещук. – О. : Видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2013. – С. 140 – 142.

*Опубліковані праці, які додатково відображають наукові результати дисертації*

51. Роман С. В. Формирование „рефлекса экологической чистоты” у студентов при выполнении лабораторного практикума по спецкурсу „Химия и охрана окружающей среды” / С. В. Роман, Л. Н. Крючок // Наукова молодь : зб. пр. молодих учених. – Луганськ : СПД Резников В. С., 2009. – Т. II. Культ. та мист-во. Природ. та екон. науки. Іст. та соц. науки. – С. 72 – 75.

52. Роман С. В. Формирование эколого-гуманистических ценностей школьников в процессе изучения химии на основе принципа историзма / С. В. Роман // Аксиологический подход в образовании: теория и практика : междунар. сб. науч. тр. / под общ. ред. М. И. Лукьяновой, Е. А. Лодатко. – Черкасы – Ульяновск : УИПКПРО, 2013. – С. 402 – 408.

53. Роман С. В. Формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти: системно-методологічний аспект / С. В. Роман // Освіта. Наука. Виробництво : пед. альм. – Луганськ : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2013. – № 5. – С. 97 – 105.

## АНОТАЦІЇ

**Роман С. В. Еколого-гуманістичні цінності у структурі шкільної хімічної освіти: теоретико-методологічний аспект.** – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки. – Державний заклад „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”. – Луганськ, 2014.

Дисертацію присвячено теоретико-методологічному розв’язанню актуальної проблеми формування еколого-гуманістичних цінностей у процесі шкільної хімічної освіти шляхом обґрунтування й розробки

теоретичних і методологічних засад педагогічної системи формування означених цінностей, визначення перспективних напрямів її реалізації.

Визначено та обґрунтовано соціально-філософські й психолого-педагогічні засади формування еколого-гуманістичних цінностей, методологічні основи побудови шкільної хімічної освіти на засадах педагогічної аксіології. Розкрито сутність і схарактеризовано аксіологічні складники поняття „еколого-гуманістичні цінності” у структурі шкільної хімічної освіти. Науково обґрунтовано концепцію інтеграції аксіологічного й системного підходів при формуванні еколого-гуманістичних цінностей. Розроблено педагогічну систему формування означених цінностей у процесі шкільної хімічної освіти, охарактеризовано її компоненти (мету, зміст, педагогічні технології, об’єкт, суб’єкт, соціоприродне середовище). Визначено перспективні напрями формування еколого-гуманістичних цінностей школярів у навчальному процесі та позаурочній роботі з хімії, а також через удосконалення фахової підготовки майбутніх учителів хімії до формування таких цінностей у школярів.

*Ключові слова:* еколого-гуманістичні цінності, шкільна хімічна освіта, педагогічна аксіологія, інтеграція аксіологічного й системного підходів, педагогічна система, професійна підготовка майбутніх учителів хімії.

**Роман С. В. Эколого-гуманистические ценности в структуре школьного химического образования: теоретико-методологический аспект.** – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.01 – общая педагогика и история педагогики. – Государственное учреждение „Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко”. – Луганск, 2014.

Диссертация посвящена теоретико-методологическому разрешению актуальной проблемы формирования эколого-гуманистических ценностей в процессе школьного химического образования путем обоснования и разработки теоретических и методологических основ педагогической системы формирования указанных ценностей, определения перспективных направлений ее реализации.

В работе проанализировано состояние проблемы формирования эколого-гуманистических ценностей в педагогической теории и практике, которая является наиболее разработанной на уровне содержания, форм и методов, педагогических условий и факторов, причем существенное влияние на них оказывают концептуальные подходы и методологические

основы к определению направлений и стратегий воспитательного процесса. Детально охарактеризованы наиболее применяемые в педагогической практике составляющие содержания, структуры, механизмов, технологий, методов формирования (воспитания) эколого-гуманистических ценностей школьников.

В ходе исследования установлены и обоснованы теоретико-методологические основы формирования эколого-гуманистических ценностей в процессе школьного химического образования, ведущими среди которых являются общенаучные (аксиологический, системный, синергетический, культурологический, личностно-деятельностный, акмеологический) подходы и сформулированные в работе: социально-философские основы в виде концептуальных положений, которые базируются на идеях гуманизма, человекобиоцентризма, коэволюции, экологической парадигме и др.; психолого-педагогические принципы, которые основываются на психологических механизмах формирования ценностей и субъектного отношения личности к природе; концептуальные основы педагогической аксиологии в контексте школьного химического образования, которые регламентируют выявление сущности и источников эколого-гуманистических ценностей, закономерностей их функционирования, диалектики общечеловеческих и национальных ориентиров.

Обобщение содержательной характеристики гуманистических и экологических ценностей, выделение их аксиологических составляющих в структуре школьного химического образования с целью понятийной идентификации итоговой дефиниции „эколого-гуманистические ценности” позволило нам сформулировать ее авторское определение и предложить аксиологическую структуру системы эколого-гуманистических ценностей.

Необходимым методологическим условием системной организации формирования эколого-гуманистических ценностей в процессе школьного химического образования нами определено интеграцию аксиологического и системного подходов. Разработано концепцию интеграции аксиологического и системного подходов при формировании эколого-гуманистических ценностей в процессе школьного химического образования.

Рассмотрены научно-теоретические принципы системного подхода к проблеме формирования эколого-гуманистических ценностей школьников в процессе школьного химического образования, что позволило выделить основные системные свойства, которые дали возможность наиболее содержательно и точно описать формирование указанных ценностей как систему, а также были положены в основу ее создания уже в качестве педагогической системы.

Создана концепция формирования эколого-гуманистических ценностей в процессе школьного химического образования. На основе анализа педагогической методологии системного подхода и уже существующих моделей педагогических систем впервые создана педагогическая система формирования эколого-гуманистических ценностей в процессе школьного химического образования. Сформулированы основные положения, на которых базируется создание данной педагогической системы, представлены ее функции и иерархические связи, обоснованно определены и охарактеризованы ее компоненты – цель, содержание, педагогические технологии, объект, субъект, социоприродная среда.

Обоснованы перспективные направления реализации теоретико-методологического аспекта формирования эколого-гуманистических ценностей в общеобразовательной практике, к числу которых отнесены: формирование эколого-гуманистических ценностей в учебном процессе; формирование указанных ценностей во внеурочной работе по химии; теоретико-методологическая модернизация цели, содержания, организационных форм и методов обучения (педагогических технологий), объект-субъектных отношений в профессиональной подготовке будущих учителей химии к формированию эколого-гуманистических ценностей у школьников.

*Ключевые слова:* эколого-гуманистические ценности, школьное химическое образование, педагогическая аксиология, интеграция аксиологического и системного подходов, педагогическая система, профессиональная подготовка будущих учителей химии.

**Roman S. V. Ecological and Humanistic Values in Structure of School Chemical Education: Theoretical and Methodological Aspect. – Manuscript.**

Thesis for the Doctor of Pedagogical Sciences Degree in speciality 13.00.01 – general pedagogy and history of pedagogy – State institution „Luhansk Taras Shevchenko National University”. – Luhansk, 2014.

The thesis is related to the theoretical and methodological solution of the current problem of the formation of ecological and humanistic values in the process of school chemical education by means of substantiation and elaboration of the theoretical and methodological conditions of the pedagogical system of the formation of the values that have been mentioned, as well as defining the perspective directions of its realization.

Social and philosophic, psychological and pedagogical foundations of the formation of the ecological and humanistic values have been identified and

substantiated. The thesis also reveals the methodological principles of the development of the chemical education under the conditions of pedagogical axiology. The essence of the notion of „ecological and humanistic values” has been revealed, and its axiological components have been suggested. The concept of the integration of the axiological and systemic approaches in the process of the formation of the ecological and humanistic values has been scientifically justified. The pedagogical system of the formation of the values under concern in the process of school chemical education has been elaborated; its components have been characterized (aim, content, pedagogical technologies, object, subject, social and natural environment). The thesis has defined the perspective directions of the formation of the ecological and humanistic values of pupils in the process of educational and extracurricular chemistry work, as well as with the help of the modernization of the professional training of the future teachers of chemistry in the context of the formation of the values under concern among pupils.

*Key words:* ecological and humanistic values, school chemical education, pedagogical axiology, integration of axiological and systemic approaches, pedagogical system, professional training of the future teachers of chemistry.

---

Підписано до друку 16.05.2014 р. Формат 60x84/16.  
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman. Друк ризографічний.  
Умовн. др. арк. 1,9. Тираж 100 прим. Зам. № \_\_\_\_

---

Видавець і виготовлювач  
Видавництво Державного закладу  
„Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”  
Вул. Оборонна, 2, м. Луганськ, 91011. Тел./факс: (0642) 59-03-20.  
e-mail: [alma-mater@list.ru](mailto:alma-mater@list.ru)  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3459 від 09.04.2009 р.