

Міністерство освіти і науки України
Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія

НОВИКОВА НІНА ІВАНІВНА

УДК 373.5:[58/59–611/612]–026«19/20»(477) (043.3)

**РОЗВИТОК ШКІЛЬНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ
(XX – початок XXI століття)**

13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
доктора педагогічних наук



Хмельницький – 2019

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Комунальному закладі Львівської обласної ради «Львівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти», Львівська обласна рада.

Науковий консультант – доктор педагогічних наук, професор
Сікорський Петро Іванович,
Національний університет «Львівська
політехніка», професор кафедри педагогіки та
соціального управління.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, доцент
Кучай Тетяна Петрівна,
Закарпатський угорський інститут імені Ференца
Ракоці II, професор кафедри педагогіки та
психології;

доктор педагогічних наук, професор
Степанюк Алла Василівна,
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка,
професор кафедри загальної біології та методики
навчання природничих дисциплін;

доктор педагогічних наук, професор
Чепіль Марія Миронівна,
Дрогобицький державний педагогічний
університет імені Івана Франка, завідувач
кафедри загальної педагогіки та дошкільної
освіти.

Захист відбудеться «25» жовтня 2019 р. о 9⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 70.145.01 у Хмельницькій гуманітарно-педагогічній академії за адресою: зала засідань, вул. Проскурівського підпілля, 139, м. Хмельницький, 29013.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії за адресою: вул. Проскурівського підпілля, 139, м. Хмельницький, 29013; та на сайті академії за адресою: www.kgra.km.ua.

Автореферат розісланий «23» вересня 2019 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



Б. С. Крищук

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Інтеграція України в Європейський союз має на меті здійснення послідовного реформування освітньої галузі. У цьому контексті значення шкільної біологічної освіти як складника загальної системи освіти в державі зумовлене її місцем у формуванні наукового світогляду школяра. Виховання гармонійно розвиненої особистості передбачає нові підходи до вдосконалення змісту біологічної освіти, технологій побудови освітнього процесу, їхнього оновлення, що сприятиме підвищенню інтелектуального і духовного потенціалу учнівської молоді, формуванню загальної культури, національної самосвідомості, становленню державності та демократизації українського суспільства.

Мета освіти полягає у всебічному розвитку людини як особистості і найвищої цінності суспільства, тому потрібно розвивати її таланти, розумові і фізичні здібності, виховувати в неї високі моральні якості та формувати громадян, здатних до свідомого суспільного вибору (М. Ярмаченко). У такому контексті зміст шкільної біологічної освіти базується на розкритті законів і закономірностей, фундаментальних положень, провідних ідей біологічної науки на основі використання функціонального і системно-структурного підходів та передбачає встановлення логічних зв'язків із курсом природознавства. Природознавча освіта покликана забезпечити реалізацію гуманітарної ролі природничо-наукових знань з метою збереження і перетворення довкілля, формування здорового способу життя, духовного збагачення населення.

Сучасний розвиток суспільства вимагає розв'язку питань, тісно пов'язаних із вивченням біології. Досягнення останніх років в аграрному секторі, фармакології, екології, медицині активно втілюються в життя як показник бурхливого розвитку біологічної науки та складають основу побудови навчального змісту шкільного курсу біології, його провідного значення в діяльності сучасних закладів загальної середньої освіти. Домінування впродовж багатьох років антропоцентричної парадигми в навчанні предметів біологічного циклу сприяла звеличенню сутності людини над іншими природними системами та спричинила недбале ставлення до основних закономірностей розвитку живої природи. Саме тому актуалізується потреба формування в школярів духовних основ ноосферного сприйняття довкілля з урахуванням положень екологічної етики та пошук шляхів вирішення проблеми моральних стосунків між людиною і природою засобами шкільної біологічної освіти.

Відповідно до Концепції «Нова українська школа» пріоритетними є положення про формування життєво важливих компетентностей учнів, посилення творчого складника в змісті біологічної освіти, гуманізації та гуманітаризації змісту навчання; генералізації та інтеграції знань на основі фундаментальних законів і теорій; узгодження обсягу і складності навчального змісту з психофізіологічними можливостями учнів, забезпечення наступності в освітньому процесі. У зв'язку із цим постала потреба у вивченні тенденцій розвитку шкільної біологічної освіти в історико-педагогічному аспекті з метою аналізу і

систематизації змін у природничій освіті та визначення можливостей творчого застосування досвіду, нагромадженого в національній школі. Серед трьох основних тенденцій змін у сфері сучасної освіти визначено тенденцію до повернення традицій вітчизняної освіти і культури, у яких є «сильна методологія і методика» (І. Зязюн).

Актуальними є історіографічні праці з питань розвитку національної системи освіти і педагогічної думки в Україні вітчизняних учених і педагогів (Л. Березівська, І. Білодід, Я. Болюбаш, Я. Бурлака, С. Бухало, Г. Васькович, В. Вихрущ, О. Вознюк, М. Гриценко, М. Грищенко, Н. Гупан, Л. Гуцал, М. Євтух, Н. Калениченко, В. Кремень, В. Курило, О. Любар, Ю. Павленко, Л. Пироженко, Ю. Руденко, Т. Собченко, Б. Ступарик, О. Сухомлинська, М. Ярмаченко та ін.).

Філософсько-методологічні засади розвитку шкільної освіти, зокрема, біологічної, висвітлено в роботах І. Акопяна, Р. Акоффа, В. Бондаря, Г. Васяновича, Б. Всесвятського, Й. Гілецького, В. Кузьміна, В. Плахотника, В. Садовського, П. Сікорського, К. Ягодовського та ін.

Формування наукової картини світу як пріоритетного завдання шкільної біології та її змісту постало в працях Е. Бруновт, С. Гончаренка, В. Ільченко, Б. Комісарова, О. Корсакової, М. Сидорович, А. Степанюк, С. Страшка, А. Шевченка та ін.

Дослідження І. Барни, В. Бобрицької, С. Гончаренка, П. Гупала, Л. Кейрана, Т. Кучай, А. Мартін, Е. Середенко, Г. Сиротенка, В. Хімича, М. Чепіль, І. Шоробури, О. Ярошенко та ін. розкривають становлення і розвиток шкільних курсів біології і природознавства, аналізують питання їхнього науково-методичного забезпечення.

Окремі аспекти розвитку природознавства та його складників розкриті в наукових працях М. Барановського, Н. Буринської, Л. Величко, О. Гірного, О. Корнеєва, В. Куйбіди, О. Ляшенка, Ю. Павленка, Л. Романишиної, С. Рудої, М. Савчин, В. Скорохода, Р.-М. Швай та ін.

Біологічному складнику освітньої галузі «Природознавство» присвячені наукові розробки П. Балана, О. Богданової, О. Брайона, Ю. Вєрвеса, З. Воробця, О. Данилової, О. Костильова, М. Кучеренко, М. Макарчука, Н. Матяш, С. Межжеріна, С. Морозюк, В. Мотузного, М. Мусієнка, В. Пішака, П. Славного, М. Шабатури та ін. Теорія і практика системного вивчення шкільного курсу біології розкрита в наукових працях І. Белова, Л. Ващенко, Н. Верзиліна, І. Зверєва, В. Корчагіної, В. Курсон, К. Ситника, В. Соболя, М. Тураш та ін.

Висвітлення окремих складників організаційно-методичного забезпечення розвитку шкільної освіти, зокрема біологічної, знайшло відображення в дослідженнях А. Барбарич, Б. Биховського, Б. Всесвятського, В. Вучетича, О. Гончара, А. Захарченко, В. Кузнєцової, В. Максимової, Л. Нарочної, І. Підласого, Д. Трайтака, У. Тюпи та ін. Проблеми формування екологічного складника навчально-виховного процесу схарактеризовано в наукових працях О. Біди, Г. Білявського, В. Бровдія, В. Вербицького, О. Колонькової, І. Костікова, О. Пруцакової, Г. Пустовіта, Н. Пустовіт, С. Рудишина, А. Савиної, С. Шмалей та ін.

Актуальну проблему підготовки педагогічних кадрів як необхідну умову розвитку шкільної освіти вивчали в минулому (О. Булдовський, А. Герд, А. Дістервег, О. Духнович, Я.-А. Коменський, М. Первак, С. Русова, Я. Ряппо, В. Сухомлинський) і в наш час (В. Бобрицька, В. Бровдій, В. Вихрущ, В. Галузинський, О. Гірний, І. Дичківська, І. Жерносек, І. Зязюн, В. Луговий, О. Пехота, С. Сисоєва та ін.).

Важливим для реалізації завдань шкільного курсу біології є професійний розвиток учителів, формування їхньої професійної майстерності, що знайшло відображення в наукових працях А. Вихруща, В. Гриньової, Н. Гупана, Г. Данилової, І. Зязюна, М. Євтуха, Л. Мільто, І. Мороза, Н. Ничкало, О. Савченко, С. Сисоєвої та ін.

Низку наукових праць присвячено підготовці педагогів до інноваційної діяльності та профілізації навчання (К. Баханов, І. Бех, Д. Біда, Т. Коршевнюк, І. Підласий, О. Пометун, Л. Пироженко, І. Сотніченко, Я. Фруктова та ін.

Розвиток шкільної освіти відбувався впродовж певних періодів, вивчення окремих етапів яких за різних підходів здійснили В. Бобрицька, Л. Величко, В. Ільченко, О. Пометун, О. Савченко, О. Сухомлинська, Р.-М. Швай, І. Шоробура та ін.

Аналіз наукових праць ряду авторів (Л. Гуцал, І. Зверєв, О. Мегем, Н. Міщук, І. Мороз, М. Скиба, А. Степанюк) засвідчив актуальність проблеми визначення концептуальних засад та створення періодизації розвитку шкільної біологічної освіти.

Сутності і критеріям, за допомогою яких визначалися етапи і періоди шкільної біології, присвятили наукові праці Г. Калинова, О. Мегем, І. Мороз, В. Федорова. Більшість учених розглядають періоди та етапи переважно як рівнозначні величини; у дослідженні О. Мегем виокремлено таку одиницю періодизації як мегаперіод.

Упродовж останніх років історіографічні дослідження певних періодів розвитку шкільної біологічної освіти в країні здійснювали: А. Мартін, яка зосередила увагу на розвитку змісту природничої освіти у вітчизняній середній школі другої половини ХІХ – початку ХХ ст.; Л. Гуцал дослідила розвиток шкільної природничої освіти на Правобережній Україні (друга половина ХІХ – початок ХХ ст.); М. Скиба схарактеризувала розвиток методики викладання біології в середній загальноосвітній школі України у 20–30-х рр. ХХ ст.; І. Мороз та О. Мегем здійснили періодизацію розвитку шкільної біологічної освіти в Україні впродовж 1937–1964 рр.; О. Мегем вивчила становлення та розвиток шкільної біологічної освіти в загальноосвітніх навчальних закладах України 1940–2000 рр.; О. Шиян проаналізувала розвиток післядипломної освіти вчителів природничих предметів західного регіону України в 1944–1996 рр.; Л. Старикова дослідила розвиток факультативних курсів біологічного циклу в історії загальноосвітньої школи України 60–80-х рр. ХХ ст.; І. Костицька – проблеми екологічної освіти в педагогічній теорії і практиці роботи шкіл України 1970–1990 рр.; В. Куйбіда – розвиток природознавства на теренах України в ХVІІ – на початку ХХІ ст. Важливим аспектом шкільної біології є реалізація її виховного

потенціалу, тому для нас актуальними стали дослідження А. Вихруща, Т. Тарасової щодо поєднання продуктивної праці учнів із навчанням.

Але в проведених дослідженнях недостатньо висвітлено аспекти проблеми витоків, становлення і розвитку шкільної біологічної освіти в Україні, недостатньо розглянуто питання соціально-економічних і політико-правових чинників феномена, дослідження науково-методичного супроводу викладання біології, організаційних засад позакласної та позашкільної роботи з навчального предмета впродовж ХХ – на початку ХХІ століття.

Науковий аналіз дослідження окресленої проблеми дав можливість виокремити ряд *суперечностей* між:

- завданнями і ціннісними орієнтаціями національної школи з урахуванням історичного досвіду та недостатнім його використанням у навчанні біології;

- розвитком сучасної біологічної науки та адекватним рівнем відображення його у змісті нових навчальних програм і, як результат, – затеоретизованістю шкільної біологічної освіти;

- потребою оновлення дидактичного забезпечення шкільної біологічної освіти і спорадичним використанням перспективного історичного досвіду, домінуванням традиційних підходів в освітньому процесі;

- необхідністю посилення уваги з боку суспільства та держави до збереження історико-педагогічного досвіду навчання біології, професійної підготовки вчителів та недостатнім творчим осмисленням й узагальненням його в діяльності.

Історіографічний аналіз, огляд наукової, історико-педагогічної та методичної літератури щодо генези шкільної біологічної освіти в Україні свідчить про відсутність цілісного і системного дослідження окресленої проблеми в історико-педагогічному аспекті впродовж зазначеного періоду, тому темою нашого дослідження було обрано «Розвиток шкільної біологічної освіти в Україні (ХХ – початок ХХІ століття).

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконано відповідно до теми Комунального закладу Львівської обласної ради «Львівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» «Професійна підготовка учителів у системі післядипломної педагогічної освіти України: історико-педагогічні аспекти, дидактичні підходи, інноваційні технології» (затверджено вченою радою – протокол № 1 від 29.08.2007 р.).

Тему дисертації затверджено вченою радою Комунального закладу Львівської обласної ради «Львівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» (протокол № 1 від 16.01.2008 р.) та узгоджено в Міжвідомчій раді з координації досліджень у галузі освіти, педагогіки і психології НАПН України (протокол № 1 від 29.01.2008 р.).

Мета дослідження полягає в здійсненні ретроспективного аналізу становлення і розвитку шкільної біологічної освіти в Україні впродовж ХХ – на початку ХХІ століття для виявлення і узагальнення тенденцій в теорії і практиці шкільної біології та використання прогресивних здобутків минулого в сучасному реформуванні національної освітньої галузі.

Відповідно до мети визначено такі **завдання дослідження**:

1. Охарактеризувати теоретико-методологічні засади дослідження з обґрунтуванням взаємопов'язаних концептів (методологічного, теоретичного, технологічного) та його категоріально-понятійний апарат.

2. Визначити основні періоди та етапи формування і розвитку шкільної біологічної освіти в Україні в XX – на початку XXI століття відповідно до розроблених критеріїв.

3. Виявити соціально-економічні і педагогічні чинники розвитку шкільної біологічної освіти в досліджувані періоди.

4. Здійснити порівняльно-педагогічний аналіз навчальних програм і відповідного навчально-методичного забезпечення шкільної біологічної освіти в різні періоди.

5. Виділити пріоритетні тенденції в підготовці та підвищенні кваліфікації вчителя біології в системі шкільної біологічної освіти в Україні в XX – на початку XXI століття.

6. Виявити позитивні аспекти теорії і практики шкільної біологічної освіти в Україні та спрогнозувати її подальший розвиток на основі об'єктивного аналізу прогресивних тенденцій історичного минулого природознавчої освіти.

Об'єкт дослідження – шкільна біологічна освіта в Україні в XX – на початку XXI століття.

Предмет дослідження – тенденції змін у змісті, формах та методах шкільної біологічної освіти в Україні в XX – на початку XXI століття.

Провідною **концептуальною ідеєю дослідження** є положення про шкільну біологічну освіту в Україні як цілісну педагогічну систему, що містить структурні елементи – цілі, завдання, зміст освіти, основою якої є досягнення біології як науки, методи, засоби й організаційні форми навчально-виховного процесу, гностично-професійний (надбання методики викладання) та аналітико-результативний компоненти, теоретичні основи та організаційно-педагогічні умови реалізації навчання шкільної біології.

Розвиток вітчизняної системи шкільної біологічної освіти, що формувалась у взаємозв'язках її структурних елементів упродовж певних періодів і відповідних етапів в XX – на початку XXI століття, зумовлюється зовнішніми соціальними чинниками (політичними, економічними, науково-педагогічними, культурологічними) і внутрішніми чинниками педагогічного процесу (змінюючою науковою парадигмою та педагогічного дискурсу). Критично-конструктивний аналіз детермінаційних чинників, суперечностей та генези системи шкільної біологічної освіти впродовж XX – на початку XXI століття дає можливість окреслити шляхи забезпечення ефективності освітнього процесу в контексті завдань підвищення якості навчання біології учнів та перспективи конструктивних змін у шкільній біологічній освіті України XXI століття.

Концепція дослідження містить три взаємопов'язані концепти, що сприяють реалізації провідної ідеї дослідження на методологічному, теоретичному і технологічному рівнях.

Методологічний концепт передбачає використання фундаментальних філософських ідей (про пізнання світу, формування наукової картини світу, про

суть освіти і виховання); принципів (об'єктивності, генетико-етимологічного, історизму та детермінізму, усебічності – багатоаспектності); наукових положень філософії освіти (Б. Гершунський, М. Євтух, І. Зайченко, І. Зязюн, В. Краєвський, В. Кремень, Н. Нікандров, Г. Сковорода та ін.); концептуальних ідей психології, педагогіки (Ш. Амонашвілі, Б. Ананьєв, Г. Балл, М. Бердяєв, Л. Виготський, В. Вихрущ, С. Гессен, І. Кант, А. Маслоу, О. Пехота, В. Розанов, С. Рубінштейн, В. Сухомлинський, М. Хайдеггер та ін.); відображає взаємозв'язок і взаємодію різних підходів загальнонаукової й конкретнонаукової методології (системного, діалектичного, аксіологічного, синергетичного, акмеологічного, діяльнісного, компетентнісного, герменевтичного, холістичного, парадигмального) до розв'язання досліджуваної проблеми, зокрема:

– *системний* – створює підґрунтя для встановлення зв'язків між змінами завдань, змісту й напрямів розвитку шкільної біологічної освіти на кожному з обґрунтованих періодів і етапів та окреслення перспективних напрямів удосконалення освітньої діяльності України в умовах сьогодення;

– *діалектичний* – зорієнтовує до вивчення педагогічних явищ з точки зору їхнього виникнення, руху і розвитку, що дозволяє розв'язувати виявлені педагогічні суперечності та забезпечує об'єктивність одержаних результатів;

– *аксіологічний* – спрямовує на окреслення загальнолюдських, світоглядних, професійно-освітніх цінностей зазначеного об'єкта дослідження;

– *синергетичний* – уможливорює розгляд об'єкта дослідження в постійному розвитку відповідно до внутрішніх законів і загальних тенденцій становлення і розвитку шкільної біологічної освіти;

– *акмеологічний* – концентрує увагу на дослідженні способів досягнення професіоналізму;

– *діяльнісний* – створює оптимальні умови діяльності щодо спрямування уваги на вирішення важливих пріоритетних проблем дослідження, сприяє формуванню комплексу компетенцій; дозволяє розглядати практичний складник освітньої діяльності у виокремлених одиницях періодизації;

– *компетентнісний* – передбачає аналіз усіх складників компетентності, забезпечує можливість визначити загальні і спеціальні компетентності, що є основою розв'язування найважливіших життєвих проблем;

– *холістичний* – спрямовує на формування цілісної картини об'єкта, що передбачає різнорівневу синергію;

– *парадигмальний* – допомагає визначити теоретичні і методологічні основи розвитку шкільної біологічної освіти в різні періоди в аспекті змін наукових парадигм.

Теоретичний концепт визначає суть вихідних категорій, систему основних понять, педагогічних ідей і концепцій, відповідно до яких проводиться дослідження зазначеної проблеми: ідеї прогресивних педагогів минулого з розвитку природничої освіти (О. Герд, М. Демков, С. Русова, К. Ушинський, Я. Чепіга); організації навчально-виховного процесу у вітчизняних закладах освіти (Г. Васькович, М. Заволока, Л. Попова, І. Шоробура); положення вітчизняних учених щодо розвитку природничої освіти в Україні (Л. Гуцал,

І. Костицька, В. Куйбіда, А. Мартін), методології і методів дослідження з історії педагогіки (Л. Березівська, В. Вихрущ, Н. Гупан, Т. Завгородня, Л. Пироженко, О. Пометун, О. Сухомлинська); ідеї щодо впровадження педагогічних технологій в освіту (В. Безпалько, Н. Бібік, А. Маркова, О. Овчарук, О. Онаць, О. Пехота, О. Романовський, Г. Селевко, С. Сисоєва).

У дослідженні використано положення, висвітлені в законах України: «Про освіту» (2017 р.), «Про вищу освіту» (2014 р.), «Про загальну середню освіту» (2018 р.), «Національна стратегія розвитку освіти України на період до 2021 року» (2013 р.); у галузевій Концепції розвитку неперервної педагогічної освіти (2013 р.), у Концепції розвитку освіти України на 2015–2025 роки (2015 р.), Концепції «Нова української школа» (2016 р.). «Стандарт повної загальної середньої освіти» (2016 р.), Концепції розвитку педагогічної освіти (2018 р.).

Технологічний концепт передбачає творче використання набутого минулого досвіду розвитку шкільної біологічної освіти України в умовах сьогодення.

У процесі дослідження використано **комплекс методів**: *загальнонаукові* (методи аналізу – історіографічний, порівняльний, ретроспективний, що дають можливість порівняти різні погляди на досліджувану проблему, розглянути теоретичні питання з метою визначення понятійно-категоріального апарату та сутності, принципів і методів шкільної біологічної освіти; синтез, узагальнення, порівняння, систематизація нормативно-правових документів, архівних матеріалів, наукової літератури й періодичних видань); *історико-педагогічні* – *історико-структурний* сприяв виявленню основних структурних компонентів і системи методики навчання біології та структури часткових методик навчання природознавства; *конструктивно-генетичний* забезпечив вивчення розвитку шкільної біологічної освіти впродовж ХХ – початку ХХІ століття і дав змогу розробити періодизацію досліджуваного феномена, узагальнити досягнення і прорахунки освітньої політики для формулювання рекомендацій, що актуалізують шкільний курс біології в сучасних умовах; *аналіз генези теорії і методичного забезпечення* викладання біології протягом ХХ – початку ХХІ ст. сприяв виявленню змістових і процесуальних аспектів шкільної біології з метою виявлення діалектичного характеру та специфіки її розвитку; *пошуково-бібліографічний* дав змогу виокремити і вивчити архівні та фондові матеріали, бібліотечні і бібліографічні видання, проаналізувати історико-педагогічну літературу, що висвітлює внесок науковців-природничників, учених-методистів, педагогів у розвиток системи шкільної біологічної освіти; *метод термінологічного аналізу* дав змогу визначити окремі терміни у відповідності до досліджуваного феномена на основі опрацювання відповідних першоджерел; *вивчення та узагальнення інформаційного та навчально-методичного забезпечення* сприяло виявленню основних тенденцій у викладанні шкільного курсу біології на різних етапах його розвитку для висновків і узагальнень; *прогностичний*, що дав змогу окреслити перспективні напрями розвитку шкільної біологічної освіти України на сучасному етапі. Ці методи взаємодоповнюють один одного і можуть забезпечити можливість комплексного пізнання предмета дослідження.

Джерельна база дослідження охоплює вивчення декількох видів матеріалів: *архівні документи Центрального державного історичного архіву України (м. Львів)* (фонди № 178 «Крайова шкільна рада м. Львова», № 165 «Крайовий комітет, м. Львів»; № 391 «Українська культурна рада у Відні»); *Державного архіву Львівської області* (фонд № Р. 163 (оп. 1, 4, 9) «Львівський обласний відділ народної освіти; обласний відділ народної освіти виконкому Львівської обласної ради депутатів трудящих, обласний відділ народної освіти виконкому Львівського обласного виконавчого комітету (1957 р.), відділ народної освіти виконкому Львівської обласної ради народних депутатів (70-і рр. ХХ ст.)»; *архівні документи фондів Центрального державного архіву вищих органів влади і управління України* (ф. 166; оп. 6, 9). Центрального державного історичного архіву (м. Київ) (ф. 442; 707). Досліджувалися фонди Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. Сухомлинського, Львівської обласної науково-педагогічної бібліотеки, Львівської національної наукової бібліотеки України імені Василя Стефаника.

Нормативно-правові джерела: матеріали партійних з'їздів і пленумів ЦК РКП (б), ВКП (б), КПРС; накази Міністерства народної освіти Російської імперії; Міністерства народної освіти Директорії УНР; Народного комісаріату освіти УРСР; Міністерства освіти СРСР; Міністерства освіти УРСР; Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України; Міністерства освіти і науки України. Концептуальні положення щодо змісту, форм і організації шкільної освіти базуються на засадах Конституції України, Національної доктрини розвитку освіти у ХХІ столітті, на вимогах документів ЮНЕСКО, Міжнародної організації співробітництва й розвитку освіти, Міжнародної Організації Праці (Рекомендації про статус учителів, 1966 р.; Доповідь міжнародної Комісії з освіти ЮНЕСКО для ХХІ століття, 1966 р.; Всесвітня доповідь з освіти ЮНЕСКО, 1968 р.).

Періодичні видання: «Естествознание в школе» (1903–1914, 1918–1929, 1946–1956); «Педагогический вестник» (1903–1911), «Радянська освіта» (1923–1931); «Биология в школе» (1930–1941, 1957–1994, 1997–2013); «Радянська школа» (1945–1991); «Рідна школа» (1991–2010); «Біологія і хімія в школі» (1995–2011); «Біологія і хімія в сучасній школі» (2012–2013); «Біологія і хімія в рідній школі» (з 2014 р.); науково-методичні збірники і журнали «Біологія» (2002–2014), «Здоровий спосіб життя» (2002–2014).

Наукові і навчально-методичні джерела: філософська, педагогічна, психологічна література; дисертаційні роботи, монографії і статті з досліджуваних періодів; збірники тез науково-практичних конференцій, матеріали педагогічних читань, конференцій, «круглих столів» з висвітленням предмета та об'єкта дослідження навчальні плани і програми з природознавства, біології й валеології, за якими викладались шкільні предмети в навчальних закладах України в ХХ – на початку ХХІ століття; посібники з описом досвіду діяльності методистів районних (міських) методичних кабінетів з організаційно-методичного забезпечення викладання шкільного курсу біології та нових підходів творчих вчителів біології до освітнього процесу, довідково-енциклопедичні

видання, науково-дидактичні та інформаційно-методичні матеріали; підручники і посібники з біології для середньої школи.

Хронологічні межі дослідження охоплюють ХХ – початок ХХІ століття. Визначення *нижньої хронологічної межі* (1901 р.) зумовлено початком етапу відродження шкільного природознавства (створенням Міністерством народної освіти спеціальної комісії з вироблення вимог до освітніх програм із вивчення природничих дисциплін, уведенням природознавства в трьох молодших класах гімназій), реформуванням освіти, укладанням нових шкільних програм з природознавства, що базувалися на концентричному принципі. Комісія з підготовки шкільної реформи виробила основні принципи реформи середньої школи, що сприяло пошукам науково-теоретичних чинників розвитку шкільної біологічної освіти.

Верхньою межею досліджуваного періоду є 2014 р. як завершення дії Концепції Державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 р. та початок нового періоду розвитку шкільної біології.

Територіальні межі дослідження. Оскільки впродовж початкових етапів досліджуваного періоду Україна не становила територіальної цілісності, проблема становлення шкільної біологічної освіти розглядається в регіонах України, землі яких входили до складу Російської імперії, потім – до УНР (входили південно-західні губернії підросійської території), пізніше стали частиною СРСР у складі УРСР, та на західноукраїнських землях (Галичині), що входили до складу Австро-Угорщини (згодом до Польщі). Аналіз досліджуваної теми після 1939 р. проведено в сучасних територіальних межах.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що *вперше*:

– здійснено системний історико-педагогічний аналіз розвитку вітчизняної шкільної біологічної освіти впродовж ХХ – на початку ХХІ ст.;

– теоретично обґрунтовано та визначено методологію загальної картини становлення і розвитку цілісної системи шкільної біологічної освіти в Україні на основі холистичного підходу як внесок в історію шкільної біологічної освіти;

– запропоновано й аргументовано періодизацію розвитку шкільної біологічної освіти в Україні впродовж ХХ – на початку ХХІ ст., окреслено сутність і особливості кожного періоду й етапу, наступність між ними, що створює умови для наукового відтворення вітчизняного історико-педагогічного процесу становлення і розвитку шкільної біологічної освіти в Україні;

– охарактеризовано структурно-змістове наповнення шкільних біологічних курсів у різні періоди та основні форми і методи навчання біології впродовж ХХ – на початку ХХІ ст.;

– виявлено тенденції шкільної біології в сучасній освіті незалежної України на початку ХХІ ст. з метою подальшого вивчення історії розвитку шкільної біологічної освіти впродовж ХХІ ст. та використання історико-педагогічних явищ у біологічній освіті як напряму історико-педагогічної науки;

– окреслено роль і значення професійної підготовки вчителя як необхідного структурного компонента генези шкільної біологічної освіти для історико-педагогічного розгляду інших компонентів освіти.

Подальшого розвитку набули:

– дослідження проблематики наукових розвідок з історії генези шкільної біологічної освіти;

– аналіз організації освітнього процесу з біології в загальноосвітніх навчальних закладах – зміст навчальних планів і програм, навчально-методичного забезпечення розвитку шкільної біологічної освіти;

– характеристика ідей вітчизняних учених і методистів щодо вдосконалення біологічної освіти школярів в Україні;

– висвітлення соціально-педагогічних чинників формування шкільної біологічної освіти в країні як цілісної системи впродовж 1901–2014 рр.

У процесі дослідження поглиблено:

– категорійно-понятійний апарат щодо розвитку шкільної біологічної освіти;

– поліфункціональність шкільної біологічної освіти в аспекті формування ключових і предметних компетентностей;

– роль і значення шкільної біології в освітньому процесі національної школи.

До наукового обігу введено матеріали архівних документів та історичні факти, маловідомі джерела, що вплинули на розвиток біологічної науки і шкільної біологічної освіти.

Практичне значення одержаних результатів полягає в укладанні монографії «Шкільна біологічна освіта в Україні: витоки та сучасна практика» (перше і друге видання) та навчального посібника «Розвиток шкільної біологічної освіти на теренах України»; у висвітленні внеску українських вчених у розвиток шкільних біологічних курсів через видання навчально-методичних посібників; у розробці спецкурсів («Розвиток шкільної біологічної освіти» та інші), що увійшли до змісту програм курсів підвищення кваліфікації учителів природничих дисциплін у системі післядипломної педагогічної освіти. Запропоновано прогностичну модель шкільної біологічної освіти в парадигмальному, структурному і функціональному аспектах, що сприятиме підвищенню якості освітнього процесу з біології в сучасній школі. Результати і теоретичні висновки дослідження, фактологічний матеріал додатків можуть стати основою для майбутніх історико-педагогічних розвідок, бути використані для:

– удосконалення навчальних планів курсів підвищення кваліфікації педагогічних кадрів, укладання та видання концептуально оновлених навчально-методичних посібників та інформаційних матеріалів для учителів–практиків та майбутніх педагогів з історії педагогіки, історії становлення і розвитку природничої освіти на теренах України;

– оновлення змісту навчального курсу історії педагогіки і методики викладання природничих дисциплін, розробки спецкурсів з історії розвитку освіти України в педагогічних вищих навчальних закладах;

– забезпечення творчого використання наукових і практичних здобутків розвитку шкільної біологічної освіти ХХ – початку ХХІ ст. та вдосконалення

змісту курсу історії педагогіки в підготовці майбутніх вчителів-природничників за рахунок більш ґрунтовного ознайомлення з еволюцією педагогічного процесу.

Результати дослідження **впроваджено** в освітній процес ДВНЗ Луганського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти (довідка про впровадження № 458 від 30.11.2016 р.), Одеського обласного інституту удосконалення вчителів (довідка про впровадження № 588 від 02.12.2016 р.), Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя (довідка про впровадження № 05/243 від 16.12.2016 р.), Комунального вищого навчального закладу Київської обласної ради «Академія неперервної освіти» (довідка про впровадження № 4 від 24.01.2017 р.), Комунального закладу «Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» Запорізької обласної ради (довідка про впровадження № 5 від 15.01.2018 р.), Львівського національного університету імені Івана Франка (довідка про впровадження № 264 від 05.09.2018 р.), Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (довідка про впровадження № 3148/1 від 07.12.2018 р.), ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (довідка про впровадження № 413/19 від 12.08.2019 р.).

Особистий внесок здобувача. Усі наведені в дисертації результати отримані автором самостійно. У спільних публікаціях: [32] – окреслено соціально-педагогічні аспекти валеологічного складника в освіті; [33] – зазначено роль народознавства у валеологічному вихованні; [41] – проаналізовано умови ефективного впровадження міжнародних програм у закладах загальної середньої освіти; [42] – показано внесок української вченої у вивченні біології; [43] – акцентовано на гігієнічному аспекті викладання біології людини; [44] – представлено методи екологізації шкільного курсу біології 5-6 класів; [45] – зазначено дидактичні засади впровадження валеології у шкільну біологію; [49] – розроблено навчальні цілі і критерії оцінювання тематичної атестації з біології у 8-11 класах; [52] – описано методичні прийоми профілактики шкідливих звичок учнів; [53] – висвітлено історію, форми впровадження валеологічного складника в шкільні біологічні курси; [55] – окреслено внесок українських учених у вивченні анатомії і фізіології людини; [56, 57] – розкрито науково-методичні проблеми вивчення курсу зоології; [60] – визначено критерії сформованості понятійного апарату в курсі біології 6 класу; [63], [64] – з'ясовано форми впровадження ефективних методів у процесі навчання біології людини.

На захист винесено:

1. Системний історико-педагогічний аналіз розвитку вітчизняної шкільної біологічної освіти впродовж ХХ – на початку ХХІ ст.

2. Теоретико-методологічне обґрунтування становлення і розвитку цілісної системи шкільної біологічної освіти в Україні на основі холістичного підходу.

3. Авторська періодизація розвитку шкільної біологічної освіти в Україні впродовж ХХ – на початку ХХІ ст. як наукове відтворення вітчизняного історико-педагогічного процесу.

4. Шкільна біологічна освіта в незалежній Україні на початку ХХІ ст. та сучасна модель її розвитку.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дослідження доповідались, обговорювалися і дістали позитивну оцінку на наукових, науково-методичних і науково-практичних конференціях, семінарах різного рівня, серед яких: *міжнародні* – «Вчитель – професія, покликання, пристрасть» (Замость, Польща, 2006), «Освіта для сталого розвитку – шанс побудувати громадянське суспільство з повагою до природного середовища» (Краків, Польща, 2007), «Здібний учень як виклик сучасній освіті» (Варшава, Польща, 2008), «Реалізація концепції освіти з безпеки життєдіяльності: сучасні проблеми та ефективність інноваційних освітніх технологій» (Тернопіль, 2008), «Міжкультурна освіта в школах України» (Варшава, 2008), «Біоетика в системі охорони здоров'я» (Львів, 2009), «Здібності і творчість як перспектива сучасної освіти» (Варшава, 2009), «Навчання та тренування про Європу: уроки для України» (Бад Лібенцель, 2009), «Інноваційна освітня діяльність: регіональні аспекти» (Біла Церква, 2011), «Освітнє середовище здібних учнів» (Варшава, 2013), «Проблеми гуманізації навчання та виховання у вищому закладі освіти» (Ірпінь, 2012), «Валеологія: сучасний стан, напрями та перспективи розвитку» (Дрогобич, 2016); *всеукраїнські* – «Виклик для України: розробка рамкових основ змісту (національного курикулуму) загальної середньої освіти для 21 століття» (Київ, 2007), «Міжгалузева співпраця у галузі освіти» (Київ, 2008), «За кожне життя – разом» (Київ, 2010), «Формування соціальних та інформаційних компетентностей як складова біологічної і екологічної освіти (Запоріжжя, 2010), «Актуальні питання поліпшення якості біологічної освіти» (Київ, 2010), «Соціально-психологічні та медичні аспекти протидії поширенню суспільно-небезпечних uzалежнень серед дітей та молоді» (Львів, 2011), «Модернізація освіти для сталого розвитку» (Львів–Рівне, 2011), «Розвиток післядипломної педагогічної освіти в сучасному суспільстві: експериментально-дослідницька діяльність» (Львів, 2012), «Методологія реалізації перспективного педагогічного досвіду в творчій діяльності вчителя біології» (Вінниця, 2013), «Практика освіти для сталого розвитку в Україні» (Львів, 2014), «Від гендерних міфів до гендерних переконань» (Київ, 2017), «Учнівські ігри і вчительські конкурси ТО «Соняшник» – ед'ютейнмент в українській освіті» (Херсон, 2018), «Всеукраїнська науково-практична конференція, присвячена 100-річчю від дня народження В. О. Сухомлинського (Львів, 2018); *регіональні* – «Природничо-математична освіта у 12-річній школі: проблеми, пошуки, знахідки» (Львів, 2008), «Формування екологічної компетентності школярів: співпраця з науковцями ВНЗ та наукових установ» (Львів, 2014).

Апробація результатів дослідження здійснювалась під час проведення занять у Комунальному закладі Львівської обласної ради «Львівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти», Львівському національному університеті імені Івана Франка, Дрогобицькому державному педагогічному університеті імені Івана Франка та в процесі викладання спецкурсів з методики викладання біології в обласних інститутах післядипломної педагогічної освіти (м.м. Дніпро, Житомир, Рівне, Євпаторія, Сімферополь); у виступах на науково-практичних конференціях працівників обласних інститутів післядипломної педагогічної освіти під егідою МОН України.

Дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук «Формування моральних основ міжособистісних відносин старшокласників при підготовці до сімейного життя» за спеціальністю 13.00.01 – теорія та історія педагогіки захищено в 1992 р. у Науково-дослідному інституті педагогіки України, матеріали якої в тексті докторської дисертації не використано.

Публікації. Результати дослідження висвітлено в 65 наукових та навчально-методичних публікаціях автора (49 – одноосібні), з яких 29 відображають основні наукові результати дисертації (зокрема, 2 одноосібні монографії (19,7 та 19,4 др. арк.), 5 публікацій у зарубіжних наукових виданнях, 10 публікацій – у вітчизняних наукових виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз), 13 – апробаційного характеру, 23 праці, які додатково відображають наукові результати дисертації.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків до них, загальних висновків, списку використаних джерел (604 найменування, з них 14 – іноземними мовами), 24 додатків на 109 сторінках. Загальний обсяг дисертації становить 602 сторінки друкованого тексту, основний зміст викладено на 440 сторінках. Роботу ілюстровано 16 таблицями та 5 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дисертації, указано її зв'язок із науковими програмами, планами, темами; визначено мету, завдання, об'єкт, предмет, методи, хронологічні межі, джерельну базу дослідження; розкрито наукову новизну і практичне значення одержаних результатів; наведено відомості про впровадження, апробацію, опубліковані результати дисертації; зазначено її структуру й обсяг.

У **першому розділі** – «Теоретико-методологічні засади дослідження» – розглянуто питання про розвиток біологічної освіти, методологічні засади її розвитку, біологічну науку як основу шкільної природничої освіти.

Аналіз великої кількості фактичних даних показав, що в природознавстві виникла потреба в нових загальнонаукових логіко-методологічних підходах. Установлено, що сучасний етап розвитку біологічної освіти характеризується радикальною зміною методологічних парадигм вивчення природничих наук у загальноосвітніх навчальних закладах, підвищенням ролі біології у формуванні науково-природничої картини світу, розвитком системного і критичного мислення учнів, реалізацією виховного потенціалу шкільного курсу біології на засадах загальнолюдських цінностей, що спонукає до вивчення й узагальнення історичного досвіду національної системи освіти та сучасного розуміння суті біологічної освіти. Зміст і методи навчання як основні компоненти процесу навчання постійно вдосконалюються і змінюються у зв'язку з розвитком біологічної науки, дидактики біології та вимогами часу.

Етапи розвитку біології є одним із важливих факторів, що обумовлюють розроблення змісту шкільної біології, який потребує певного періоду часу для

адаптації теоретичних наукових положень і розкриття їхнього практичного значення для життєдіяльності суспільства і природи.

Проведене дослідження взаємозв'язку між розвитком біологічної науки та змістовим компонентом шкільної біологічної освіти окреслило шляхи впливу наукових відкриттів у біології на формування змісту освіти: через доступне розкриття основних теоретичних ідей науки в змісті освіти та висвітлення всього спектру практичного використання наукових досліджень.

Вивчення шкільної біологічної освіти як цілісної педагогічної системи передбачає багатокомпонентність (цільовий, змістовий, процесуальний, гностично-професійний та аналітико-результативний). Упродовж тривалого часу в методиці природознавства точилась боротьба між матеріалістичним та ідеалістичним висвітленням навчального матеріалу. У середині ХІХ ст. почалось формування структури природознавства як навчального предмета і методики його навчання в школі, що продовжилось на початку ХХ ст. (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл природничих наук. Часткове природознавство

Науки	Морфологічні відділи	Динамічні відділи
Астрономія	Фізична астрономія	Небесна механіка
Науки про земну кору	Мінералогія	Геологія
Біологічні науки	Ботаніка – морфологія, анатомія і фізіологія рослин Зоологія – анатомія, гістологія, ембріологія (вчення про розвиток зародка) тварин Палеонтологія – вчення про викопні організми (тваринні та рослинні)	Фізіологія рослин Фізіологія тварин

Виявлено, що реформування змісту шкільного природознавства і біології, зокрема, відбувалось за утилітарно-реалістичним, систематичним і біологічним напрямками. У ХХ ст. почала формуватися структура загальної методики вивчення біології, із загальної методики природознавства виділялись часткові методики. Значний вплив на зародження, становлення і розвиток системи шкільної біологічної освіти здійснювали зміни в суспільному житті країни, серед яких виділяємо такі чинники: а) політичні (суспільний лад, державна освітня політика – соціальне замовлення і кадрове забезпечення навчальних закладів; б) економічні – розвиток виробництва, фінансово-матеріальне становище навчальної бази і працівників освіти; в) науково-педагогічні – наукові біологічні відкриття, здобутки й педагогічні дослідження, реформи в освіті – поява нових концепцій, упровадження педагогічних технологій, виявлення і розповсюдження новаторського освітянського досвіду; г) ціннісні – чесноти, національні традиції і світова культура, закладені в змісті освіти.

Оновлення змісту шкільної біологічної освіти низка дослідників розглядає на основі ідеї діяльнісно ціннісно орієнтованої моделі природничо-наукової освіти та формування стратегії поведінки людини в біосфері через розкриття цілісної картини живої природи (А. Шевченко, С. Страшко). Шкільну біологічну освіту ми

вбачаємо передовсім як системно-структурне утворення на основі холістичного підходу. Холістична педагогіка як різновид альтернативної освіти з її нескінченістю і перманентністю ще не набула в Україні такого розповсюдження, як в освітній теорії і практиці зарубіжних країн та вчених (Г. Гарднера, Р. Міллера, Р. Кеслера, Е. Кларка – США; М. Ольчак, М. Клис – Польща та ін.). Кожен із напрямів альтернативної педагогіки перебуває в певній опозиції до загальноновизнаної офіційної педагогіки, проте стимулює конкуренцію і покликаний сприяти підвищенню якості традиційної педагогіки, а в поєднанні з іншими сприяє появі альтернативної системи педагогічних ідей.

Авторська холістична модель періодизації шкільної біологічної освіти дала змогу реалізувати інтегрований підхід до предмета (системи) дослідження як до одного цілого, а не просто сукупності певних частин (рис. 1).

На основі історіографії шкільної біологічної освіти та методів дослідження цього історико-педагогічного феномена розроблено критерії, відповідно до яких окреслено його періоди й етапи: історико-нормативний – ураховує історичні події впродовж певного часу і зміст державно-правових документів щодо розвитку шкільної природничої освіти; дидактико-методичний – визначається змінами в змісті і структурі біологічної освіти, у процесі, методах і формах організації навчання, контролі за навчальною діяльністю, а також концептуальними трансформаціями в технологіях, у підготовці і вдосконаленні діяльності педагогічних кадрів; реформативно-історіографічний, що розглядає такі чинники впливу на навчання біології, як проведення освітніх реформ, наукових і методичних відкриттів учених та знахідок учителів-новаторів.

Розгляд шкільної біологічної освіти як системно-структурного утворення на основі холістичного підходу дав змогу розробити періодизацію досліджуваного феномена впродовж ХХ – на початку ХХІ ст. та окреслити три періоди:

I період – 1901–1920 рр. – відновлення інтересу до вивчення природничих наук на матеріалістичних засадах та становлення шкільної біологічної освіти;

II період (1920–1991 рр.) – становлення радянської системи біологічної освіти та її розвиток, що має п'ять етапів;

III період (1991 р. – початок ХХІ ст.) – розвиток системи біологічної освіти в національній школі незалежної України.

Розглянуто біологічну освіту в школах України як систему педагогічних явищ із багатьма компонентами і складними функціональними взаємозв'язками, що здійснюють взаємний вплив на розвиток певного суспільного середовища. Холістичний підхід вимагає врахування взаємодії функціональних елементів: проєктуальних – планування і способи виконання завдань; конструктивно-організаційних – побудова інформації та засоби її реалізації в освітньому процесі (рис. 1).

У другому розділі – «Зародження і становлення шкільної біологічної освіти» – проаналізовано соціально-економічні та педагогічні чинники становлення біологічної освіти в Україні, тенденції її розвитку на початку ХХ ст. та за роки існування Української держави (1917–1920 рр.).

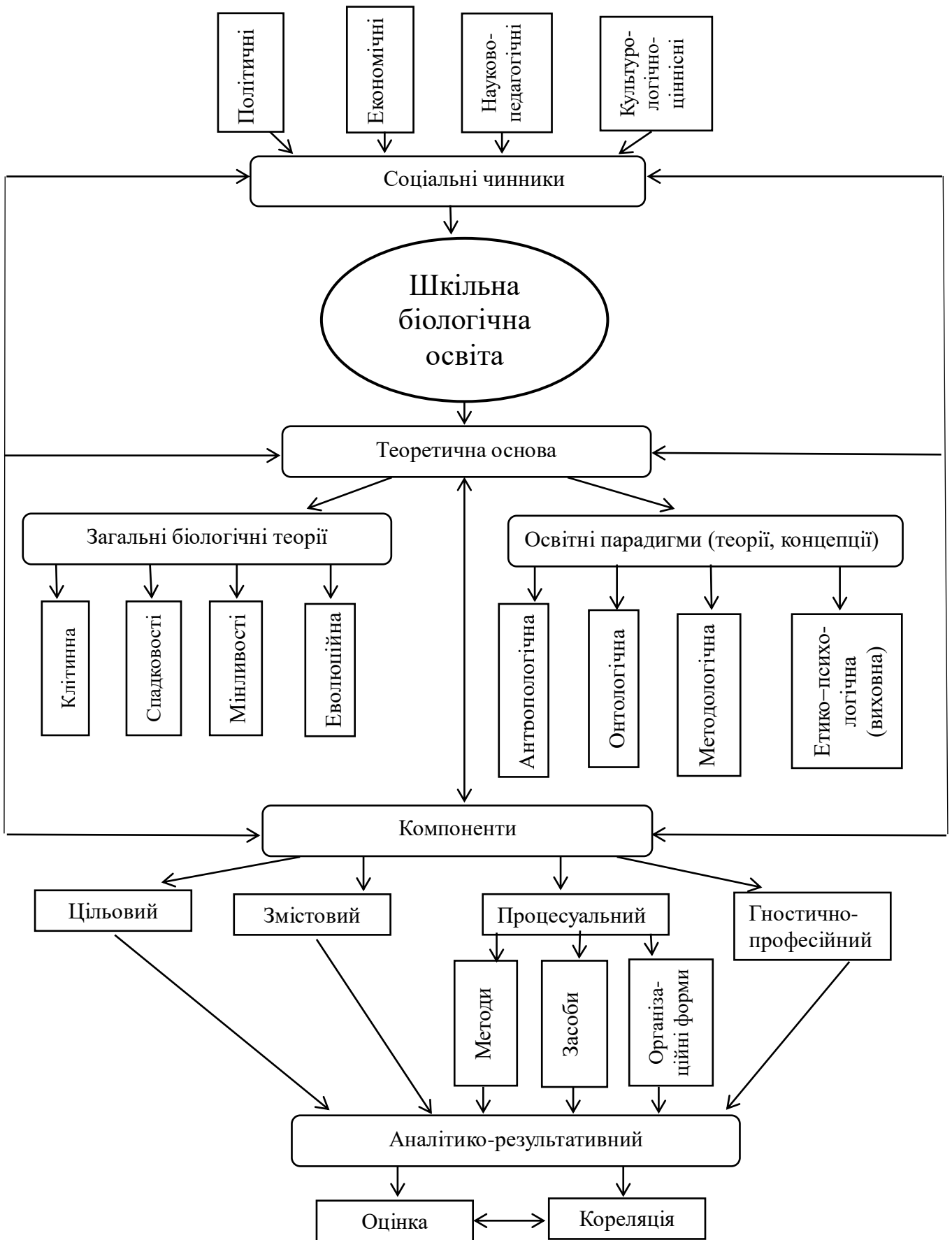


Рис. 1 Холістична модель шкільної біологічної освіти

Доведено, що шкільна природознавча освіта охоплювала широке коло питань про різноманітні аспекти властивостей природи в її єдності, напрямок вивчення якої змінювався залежно від суспільно-економічного розвитку і рівня наукових досліджень. Так, уявлення про живу природу формувалась ще від давніх культур рабовласницьких суспільств Сходу. Неоднорідними щодо розвитку науки були: період середньовіччя (гальмування розвитку природознавства V–VI ст. н.е.); епоха Відродження (накопичення інформації про рослини і тварини, потреба в її класифікації; панування метафізичного погляду на природу, XVI–XVIII ст.).

Упродовж XVIII ст. – переломного етапу в розвитку природознавства – закладались основні елементи багатьох наук, поширилась ідея єдності, неперервності і змінюваності природи. Зародження капіталізму, розвиток торгівлі, відкриття університетів створили передумови для розвитку науки.

Система природничих наук визначала систему шкільного природознавства. Кінець XVI – початок XVIII ст. окреслюємо як період зародження методичних ідей з викладанням елементів природознавства в братських школах. Незважаючи на прогресивні ідеї Я.-А. Коменського, В. Зуєва, упродовж XVIII ст. діяльність більшості вчителів була заснована на застосуванні описово-систематичного напрямку (представники І. Жемчужний, І. Мартинов, Ю. Симашко та ін.). Формування природознавчої освіти в Україні відбувалось у загальній системі освіти Росії, де природознавство вперше було введено в головні народні училища за шкільним статутом 1786 р. Ліннеївська система в природничих науках постала як описово-класифікаційна система шкільного природознавства в XIX ст.; еволюційна система Ч. Дарвіна стала основою побудови нової системи шкільного природознавства, що перебувала під впливом певної дидактичної системи. На початку виникнення система шкільного природознавства з дидактичної точки зору мала утилітарний характер, що відповідав принципу корисності. Доведено, що початок XIX ст. ознаменований удосконаленням мікроскопічної техніки як передумови для вивчення будови організмів і створення клітинної теорії (праці Р. Вірхова, Г. Дютроше, Я. Пуркін'є, Т. Шванна, М. Шлейдена). Зроблено відкриття в палеонтології, започатковано порівняльну ембріологію (праці К. Бера, І. Меккеля, Х. Пандера, М. Ратке); закладено основи біогеографії (Р. Броун, О. Гумбольд, К. Рульє, Н. Сєверцов). Природознавство перетворилось з емпіричної науки в теоретичну.

Освіта і педагогічна думка першої половини XIX ст. розвивались під впливом ідей видатних педагогів європейських країн та поєднали національні традиції і світові досягнення в педагогіці. У другій половині XIX ст. система освіти утверджувалась за зразком Росії, призводила до зниження освітнього й культурного рівня населення і сприяла денационалізації українського народу, проте цей період характеризувався практичним втіленням педагогічної теорії в навчальний і виховний процеси школи. Спостерігалась активізація природничих досліджень і розвиток природничих наук.

Окреслено педагогічні передумови становлення шкільної біологічної освіти в Україні: зародження і панування описово-систематичного напрямку природознавства як пропедевтичного курсу біології (1800–1860 pp.) та

формування елементів загальнобіологічного напрямку в шкільній біологічній освіті (1860–1900 рр.). Установлено, що проблемами змісту і методики викладання природознавства і біології займалися вчені-методисти та педагоги: В. Зуєв, Д. Кайгородов, В. Половцев, К. Ягодовський та ін., праці яких є складником світової дидактики.

Розвиток продуктивних сил у першій половині XIX ст. спонукав самодержавство до реформ у галузі освіти. У період шкільної реформи (1871 р.) українські вчителі вели боротьбу за навчання дітей рідною мовою; значний вплив на зміни в освіті мала педагогічна преса та діяльність видатних просвітителів, які зазначали велике навчальне і пізнавально-виховне значення природознавства. Нами виявлено різні напрями викладання природознавства: систематичний (К. Лінней); практичний (В. Зуєв); описово-систематичний (А. Любен, Ч. Дарвін); еволюційно-біологічний (А. Герд). Відкриття учительської семінарії в Петербурзі і Коростишівської семінарії (1862 р.) сприяли забезпеченню шкіл учителями-природничниками. Аналіз джерел із проблеми дослідження показує, що XIX ст. – це період посилення в суспільстві інтересу до природознавства, якому сприяли праці Б. Грінченка, І. Лаврінського, М. Пирогова, К. Ушинського та ін.; створення товариств природознавців (природодослідників).

Історіографічний аналіз засвідчив, що початок XX ст. відзначався загостренням боротьби за національну школу, рідну мову. Праці М. Демкова, С. Русової, Я. Чепіги та ін. сприяли розробці теоретичних і практичних основ національного шкільництва; пробудження національної свідомості та духовного розвитку особистості стали основою становлення гуманістичних ідей та духовних цінностей в освіті. У той період природознавство введено до планів усіх середніх навчальних закладів. Неоднозначність першого (дореволюційного) періоду в розвитку шкільної біологічної освіти окреслює його позитивні тенденції: наукові відкриття, реформування змісту шкільної біології, удосконалення методики її вивчення, діяльність учительських інститутів, що дало можливість визначити 1901–1917 рр. як етап становлення системи шкільної біологічної освіти. Радянська влада в перші роки існування проголосила діяльність єдиної трудової школи, розглянула питання про ідеологічне значення природничих наук та їхню роль у формуванні матеріалістичного світогляду.

Наступний етап I періоду (1917–1920 рр.) окреслено як педагогічні пошуки розбудови національної освіти і формування системи природничої освіти. Він характеризується відновленням інтересу до вивчення природничих наук, зокрема біології, на матеріалістичних засадах. 1920 р. Народний комісаріат освіти вносив певні зміни до розподілу годин на вивчення природознавства: збільшено на 1 год. заняття в IV і V класах I ступеня, де вивчали ботаніку і зоологію. Значна увага приділялась природознавству в V класі школи I ступеня, на вивчення якого виділялась найбільша кількість годин – 6. В останньому класі II ступеня, де викладали загальну біологію з основами еволюційного вчення, відводилось 4 тижневих год.

Упродовж цих років відбулось завершення періоду формування нової освітньої політики з першими ознаками національної системи освіти і виховання.

У третьому розділі – «Тенденції розвитку шкільної біологічної освіти в першій половині ХХ століття» – розглянуто питання про шкільну біологічну освіту в УРСР, предметну систему біологічної освіти, оновлення змісту шкільної біологічної освіти у 50-ті рр. ХХ ст.

Доведено, що для першого десятиріччя після Жовтневої революції характерні нестабільні програми і навчальні плани; зміни в обсязі і методах викладання окремих предметів; пошуки практичного втілення нових завдань радянської влади у вихованні й освіті молоді. Упродовж 1920–1933 рр. в умовах складної соціально-економічної ситуації в УРСР введено загальне обов'язкове початкове навчання, розпочато перший етап третього періоду розвитку шкільної біології – становлення радянської системи біологічної освіти.

Установлено, що відповідно до нової моделі освіти, затвердженої Всеукраїнською нарадою з питань освіти в серпні 1920 р., у семирічній школі у двох концентрах (I–IV та V–VII класи) програми з біології до 1931 р. містили нашарування комплексної системи, методу проєктів і призвели до руйнування системи природознавства (ботаніку і зоологію замінено відомостями з рослинництва і тваринництва). Проте період роботи школи за комплексними програмами (1923–1931 рр.) в українізованому суспільстві мав і позитивні сторони: у змісті методичних посібників посилювався зв'язок предмета з життям, розвивались активні прийоми навчання, самостійна робота учнів. 1926–1931 рр. відзначені боротьбою проти підміни біології сільським господарством, за збереження системи біологічних предметів, проти комплексного викладання та «лабораторного метода» і «метода проєктів».

Постанови ЦК ВКП (б) «Про початкову і середню школу» від 05.09.1931 р., «Про навчальні програми і режим у початковій і середній школі» від 21.08.1932 р. вказували про потребу введення в школу елементів краєзнавства та активних методів навчання, узято курс на відновлення біології як самостійного навчального предмета і розвиток методики навчання: у 30-х рр. ХХ ст. формувалися методики навчання біології; акцентувалася увага на самостійну роботу учнів. Цей етап (1920–1933) характеризується початком русифікації школи та втратою надбань освітньої системи в Україні.

Питання підвищення якості навчання біології розглядалися на Першому Всеукраїнському з'їзді вчителів природознавства (Харків, 1934 р.); початком покращення теоретичної підготовки учнів стало ознайомлення з теорією еволюції, природною класифікацією рослин і тварин. У 1936/37 н.р. в неповних середніх і середніх школах біологію викладали особи з середньою освітою або іншим фахом. Навчально-виховна робота в школах закладала фундамент матеріалістичного світогляду, виховувала учнів як войовничих атеїстів. У методиці навчання природознавства був накопичений матеріал для укладання часткових методик. Підтверджено, що питання ідейно-політичного виховання в навчанні були пріоритетом шкільної освіти 30-40-х рр. ХХ ст., принципової перебудови зазнав курс дарвінізму: усунули генетику Г. Менделя і Т. Моргана, програму привели у відповідність до ідей К. Тимірязєва, І. Мічуріна, Т. Лисенка. Проведений аналіз засвідчив, що в 40-х рр. ХХ ст. система шкільного

природознавства зазнала низку змін у структурі і змісті (табл. 2). У навчальному плані 1955/56 н.р. було відведено час для роботи на навчально-дослідних ділянках. Політехнізація шкільної освіти зумовила відновлення дослідницького принципу в постановці навчальних дослідів. Увага методистів зосереджувалась на вдосконаленні форм організації навчально-виховної роботи, методики проведення кіноуроків, уроків-екскурсій.

Таблиця 2

Зміни в програмі з природознавства впродовж 1933–1945 рр.

Класи	Програма 1933 р.	Наступні зміни
I-II	Початкове ознайомлення з життям рослин і тварин у зв'язку з сезонними явищами в природі	З 1937 р. матеріал включений до пояснювального читання з рідної мови
III	Нежива природа. Навесні – життя рослин	З 1945 р. матеріал включений до пояснювального читання з рідної мови
IV	Восени – життя рослин, взимку – життя тварин і будова людського тіла	З 1945 р. у цьому класі введений курс неживої природи замість біології
V	Ботаніка	Без змін
VI	Ботаніка (I півріччя), Зоологія	
VII	(II півріччя) Зоологія	
VIII	Анатомія і фізіологія людини	Без змін
IX	Еволюційне вчення	З 1939 р. – Основи дарвінізму
X	Геологія і мінералогія	З 1941 р. не викладають

За новим навчальним планом на викладання біології виділено на тиждень: у V–VI класах (ботаніка) – по 2 год.; в VII класі (зоологія) – по 3 год.; у VIII класі (анатомія і фізіологія людини) – по 2 год.; IX клас (основи дарвінізму) – 1 год. У школах введено практичні заняття: у V–VII класах передбачені роботи в майстернях (44 год.) і на шкільній навчально-дослідній ділянці (22 год.) як підготовка для успішного проведення практикумів із сільського господарства в старших класах (табл. 3).

У 50-х рр. XX ст. в Україні започатковано проведення біологічних олімпіад на основі юннатівського руху, що виник у 30-40-і рр. XX ст. Відділенням біологічних наук АН СРСР на науковій сесії (1953 р.) прийнято рішення про перегляд чинних програм і підручників із метою їхнього розвантаження та про обов'язкову організацію в середніх школах біологічних кабінетів із необхідним обладнанням.

На основі директив XIX (1952 р.) і XX з'їздів КПРС (1956 р.) радянська школа приступила до відновлення політехнічного навчання учнів. У курсі «Основи дарвінізму» зменшено матеріал про роль біологічної науки в сільському господарстві; до нового навчального плану введено курс «Основи сільського господарства» в старших класах сільських шкіл. Широко впроваджувалась виробнича праця в колгоспах (радгоспах). Отже, в 50-х рр. XX ст. тривала робота над удосконаленням змісту навчання з біології в загальноосвітній школі з метою

усунення перевантаження учнів і більш точного визначення змісту загального і політехнічного навчання.

Таблиця 3

Розподіл годин на вивчення біології в 1956–1957 н.р.

Класи	Назва курсу	Кількість год. на тиждень	Практичні заняття
V VI	Ботаніка	2	22 год. – агротехніка
VII	Зоологія	3	Догляд за тваринами
VIII	Анатомія і фізіологія людини	2	2 год. на тиждень – практикум із сіль.господарства
IX	Основи дарвінізму	1	

Результати дослідження окреслили другий етап другого періоду (1934–50-і рр. ХХ ст.), у якому відбулося становлення системи біологічної освіти на основі уніфікації її змісту та лисенківських ідей з орієнтацією на відновлення політехнічного навчання. В умовах панування тоталітарного режиму утверджувалась командно-адміністративна система управління, що впливала на зміст та практичну спрямованість шкільної біологічної освіти.

У четвертому розділі – «Шкільна біологічна освіта України 1958–1991 рр.: теорія і практика» – подано характеристику шкільної біологічної освіти 50-60-х рр. ХХ ст., напрями розвитку системи біологічної освіти, особливості її розвитку в період реформування школи (1985–1991 рр.).

Проведене дослідження трьох останніх етапів другого періоду розвитку шкільної біологічної освіти в УРСР як цілісної системи підтвердило, що шкільна біологічна освіта продовжувала утверджуватись на методологічних засадах марксистсько-ленінської ідеології. Так, на виконання рішень ХХ з'їзду КПРС (1956 р.) з політехнізації школи в 1958/59 н.р. планувалась робота половини середніх шкіл за навчальним планом із вивченням основ промислового або сільськогосподарського виробництва. Розширювалась мережа експериментальних середніх шкіл з 11-річним строком навчання для дослідної перевірки поєднання з ІХ класу навчання і виробничої праці.

Підтверджено вдосконалення вчителями біології методики проведення занять, що спонукало розвиток проблеми сутності і класифікації методів навчання. У практику роботи педагогів увійшли заняття практичного характеру (екскурсії, робота на навчально-дослідній ділянці тощо) на основі вивчення й запозичення елементів зарубіжного досвіду викладання предмета.

Відповідно до «Закону про зміцнення зв'язку школи з життям і про дальший розвиток системи народної освіти в СРСР» (грудень 1958 р.), прийнятим Верховною Радою СРСР і схваленим позачерговим ХХІ з'їздом КПРС, з осені 1959 р. в УРСР вводилось загальне обов'язкове 8-річне навчання, створювалась одинадцятирічна середня трудова політехнічна школа з виробничим навчанням. У затвердженій новій програмі з біології для 8-річної школи (березень 1960 р.) збережено назви розділів «Ботаніка» і «Зоологія»; розділ біології VIII класу одержав нову назву «Анатомія, фізіологія і гігієна людини», що мав чітко

виражене практичне спрямування. У країні організовано виробничу працю учнів у колгоспах і радгоспах, шкільних кролячих фермах тощо. У зв'язку із закінченням у 1962/63 н.р. реорганізації всіх 7-річних шкіл у 8-річні і переходом до загальної повної середньої освіти розпочалась підготовча робота над новими навчальними планами і програмами IX-XI класів середніх шкіл. Учителі творчо використовували видані за старою програмою підручники і посібники.

Установлено, що в 60-х рр. XX ст. посилення комуністичного виховання учнів у вивченні біології передбачало ознайомлення школярів із Програмою і матеріалами з'їздів КПРС, організацію суспільно корисної праці і дослідницької роботи учнів. Уведення в 1966 р. вперше екологічних понять до програми загальної біології вимагало від учителя проведення пропедевтичної роботи для формування цих складних понять (уявлень). Відповідно до постанови ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про заходи подальшого покращення роботи середньої загальноосвітньої школи» (листопад 1966 р.) у СЗШ в 60-х рр. XX ст. проводились факультативні заняття й вводились класи із поглибленим теоретичним і практичним вивченням у IX–X (XI) класах агробіології й біології; методика біології зосередила увагу на науковому змісті навчання з урахуванням вікових особливостей учнів; запроваджено цикл телепередач із загальної біології.

Доведено, що особливість нової програми 1970/71 н.р. полягала в посиленні загальнобіологічного характеру всіх біологічних курсів: почалось вивчення курсу загальної біології в IX класі і в X класі замість вивчення матеріалу всього курсу впродовж одного року. Важливим складником реалізації програм з біології була виховна робота – сприяння формуванню цілісної особистості.

Дослідження розвитку шкільної біологічної освіти другої половини 60-80-х рр. XX ст. виявили складність у її відновленні: процеси диференціації біологічних наукових знань супроводжувались їхньою інтеграцією. Введення до предметів природничо-наукового циклу елементів екологічного навчання і виховання сприяли розробці Концепції екологічної освіти в Україні на початку XXI ст. Накопичений радянською школою досвід натуралістичної, експериментальної й екскурсійної роботи був зведений переважно до вирощування сільськогосподарських культур і оволодіння їхньою агротехнікою, що спричинило низькі показники рівня знань учнів з біології. Уведений в середніх школах країни новий курс біології містив основи теоретичної біології, наближений до тогочасного рівня розвитку науки. Створення навчального обладнання, нових підручників і навчально-методичних посібників М. Беляєва, М. Верзиліна, О. Гончара, В. Корсунської, А. Мягкової, Д. Трайтака та ін. позитивно вплинуло на забезпечення процесу викладання біології в середній школі. Перебудова біологічної освіти впродовж 1980-1990-х рр. зумовила появу шкіл (класів) агрохімічного профілю, класів з поглибленим вивченням біології, екології та факультативів біологічного змісту; набули поширення біологічні гуртки, факультативи; реалізація МПЗ курсів біології, фізики, хімії тощо з метою створення основи для свідомого вибору учнями біологічних спеціальностей та профорієнтації.

Вивчення біології в спеціалізованих класах проводилось за такими розділами: у 8 класі – «Тварини», в 9 класі – «Людина та її здоров'я», в 10–11

класах – «Загальна біологія». Цю програму підготовлено із урахуванням специфіки сільської школи. Розроблений зміст програми вимагав відповідного рівня забезпечення обладнанням, проведення запланованої практичної частини програми, проте відсутність належної матеріальної бази призводила до формальної реалізації навчання біології в спеціалізованих класах.

Викладання в таких класах потребувало підвищення фахової майстерності учителів і методистів, але їхня недостатня науково-методична підготовка, особливо в проведенні спецкурсів, гальмувала удосконалення навчального процесу в таких класах. Незважаючи на нововведення і перебудову роботи шкіл з 1988/89 н.р. (експериментальний навчальний план, перехід на п'ятиденний навчальний тиждень, на профільне навчання), педагогічні дослідження з методики нетрадиційних форм у навчально-виховному процесі з біології, досягнення в навчанні учнів були на низькому рівні засвоєння основних понять програми та оволодіння ними навчальними вміннями. Науково-освітній простір досліджуваних етапів (кінець 50-х рр. ХХ ст. – 1991-і рр.) характеризується вилученням національної ідеї, відсутністю критичного аналізу освітньої політики уряду на тлі реформування школи в умовах зародження демократичних змін. Якщо початок демократичних перетворень у країні сприяв відродженню духовності українського шкільництва, активізації пошуку оптимальних шляхів оновлення змісту та методів навчально-виховного процесу з біології, то уніфікований і регламентований підхід до нього й орієнтація на кількісні показники гальмували ці перетворення.

У п'ятому розділі – «Розвиток біологічної освіти в національній школі незалежної України» – подано результати аналізу біологічної освіти в кінці 90-х рр. ХХ ст. – на початку ХХІ ст., окреслено роль і місце біології в навчально-виховному процесі, питання підготовки вчителя біології до роботи в школі на сучасних основах.

Ретроспективний аналіз шкільної біологічної освіти підтверджує, що здобуття Україною незалежності позитивно вплинуло на розвиток освіти: реформування змісту освіти, спрямоване на диференціацію, гуманізацію та гуманітаризацію навчального процесу; поява шкіл нового типу, розробка нових національних навчальних планів, програмно-методичного забезпечення; проведення Міжнародних біологічних олімпіад (з 1992 р. Україна – учасник Міжнародної олімпіади). Нові програми з біології (1992 р., 1996 р.) передбачали: забезпечення засвоєння норм і правил екологічної етики з 6 класу, еволюційних понять і гігієнічних навичок; формування наукової картини живої природи; створення свідомої мотивації на здоровий спосіб життя. У 90-і рр. ХХ ст. особливого розвитку в Україні набув олімпіадний рух: 1998 р. Міністерство освіти України розробило та затвердило чинне Положення про Всеукраїнські учнівські олімпіади з базових і спеціальних дисциплін, що сприяло розвитку творчого потенціалу молоді, удосконаленню форм роботи з обдарованими дітьми і поліпшенню змісту шкільної біології.

З'ясовано, що певною спонтанністю характеризувався процес профілізації шкільної біологічної освіти в Україні 90-х рр. ХХ ст.: відсутність необхідних

нормативних документів і належного методичного забезпечення спонукала науково-методичних працівників до їхньої розробки та укладання для забезпечення профільної диференціації. Затвердження концепції екологічної освіти в Україні згідно з рішенням Колегії Міністерства освіти і науки України № 13/6-19 від 20.12.2001 р. «Про концепцію екологічної освіти в Україні» сприяло неперервності процесу екологічного виховання, взаємозв'язку формальної і неформальної освіти, формуванню екологічної культури.

Доведено, що 2003 р. спостерігались позитивні тенденції в розвитку природничої освіти: завершення роботи над державними освітніми стандартами, створення банку національних підручників, розробка концепції та впровадження профільного навчання в старшій школі, використання різних форм ДПА, створення програми з розробки електронних підручників, розвиток системи роботи з обдарованою молоддю. Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 11 січня 2004 р. № 24, Законом України «Про загальну середню освіту» передбачено реалізацію принципів гуманізації та демократизації освіти, методологічну переорієнтацію процесу навчання на розвиток особистості учня, формування його основних компетенцій. Розроблялись лабораторні практикуми з навчально-дослідницької роботи учнів на уроках біології (10–11 кл.). Організовано систематичну роботу з підвищення кваліфікації учителів. Шкільна біологічна освіта в 2005–2006 н.р. мала здобутки в розробці різномірівневих навчальних програм, розвитку профільного навчання біологічного та екологічного спрямування, в удосконаленні підручників і посібників, досягненнях школярів України на міжнародних олімпіадах тощо. Проведене моніторингове дослідження рівня навчальних досягнень учнів 8 класів із природничо-математичних дисциплін за міжнародною методикою обстеження TIMSS (травень 2005 р.) виявило потребу запровадження особистісно орієнтованих навчальних технологій. 2007–2008 н.р. вивчення біології в загальноосвітній школі розпочато за новими навчальними програмами відповідно до положень Концепції загальної середньої освіти (12-річна школа).

У програмі з біології визначено державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів у різних видах навчальної діяльності (учень називає, наводить приклади, характеризує, визначає, розпізнає, аналізує, порівнює, робить висновки тощо). Розроблено критерії оцінювання навчальних досягнень (поточне, тематичне, семестрове, річне та ДПА), затверджених наказом МОН України від 05.05.2008 р. № 371. Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27 серпня 2010 р. № 1720-р схвалено Концепцію Державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 р. 12-річну середню школу скасовано у 2014 р.

В Україні важливого значення набула систематична робота з підвищення кваліфікації педагогічних працівників, що зазначено в новому Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти, затвердженому Постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392.

Установлено, що переорієнтація української освіти на європейські та світові стандарти обумовила у 2010/11 н.р. перехід на профільне навчання в старшій школі відповідно до Концепції профільного навчання (наказ МОН України від 11.09.2009 р. № 854 «Про затвердження нової редакції Концепції профільного навчання у старшій школі») в умовах реформування національної системи освіти. Таким чином, здобуття Україною незалежності зумовило становлення та розвиток національної освіти, зміни основних освітніх парадигм, що відображено в моделі шкільної біологічної освіти початку XXI століття (рис. 2).

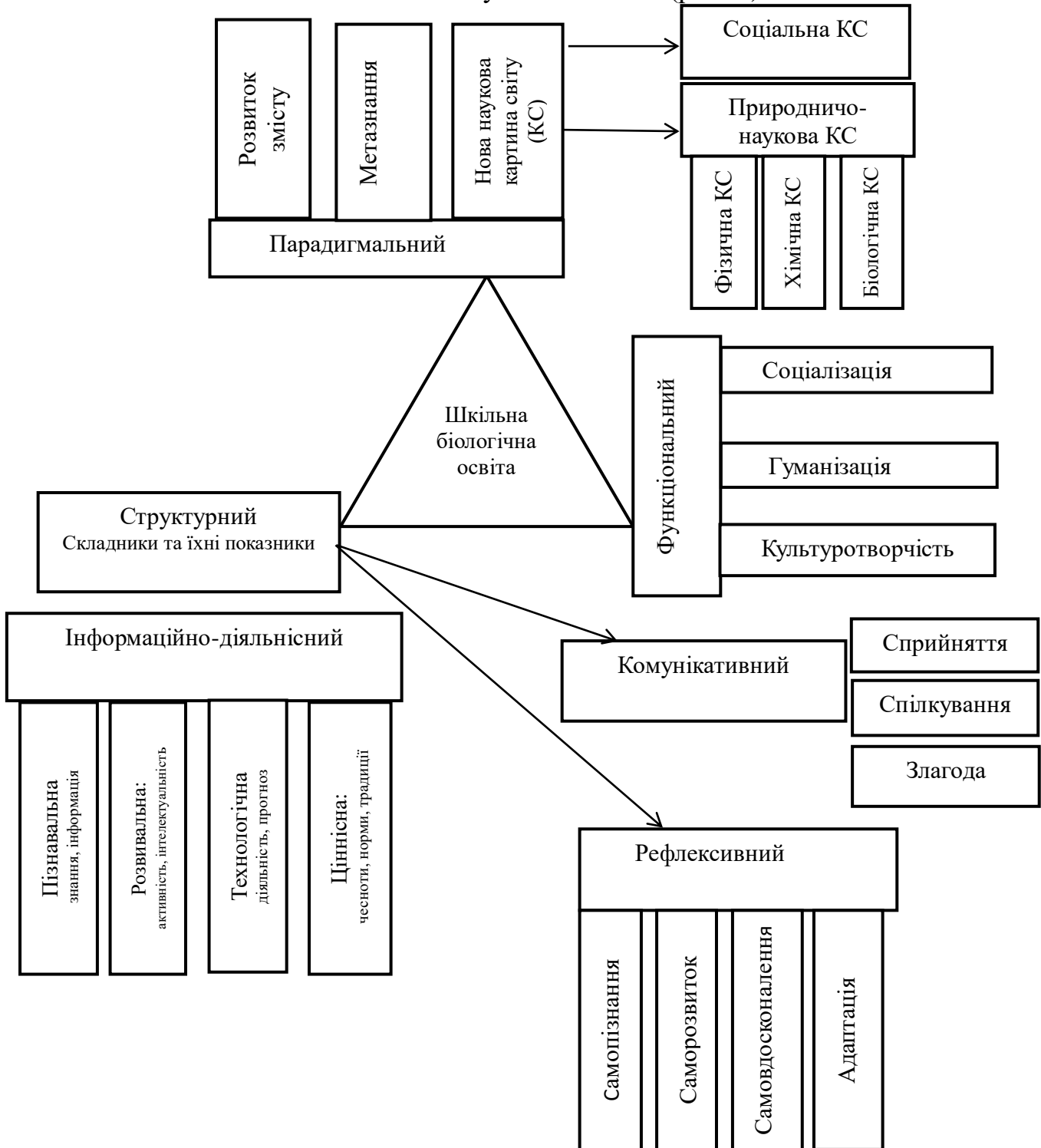


Рис. 2 Модель шкільної біологічної освіти початку XXI століття

В умовах відродження виділяємо основні напрями становлення та розвитку шкільної біологічної освіти: реформування шкільної біології через інноваційні пошуки на всіх рівнях освітньо-виховної системи (з концепцій організації педагогічного процесу до організації навчальних закладів нового типу); упровадження інноваційних процесів на створення особистісно орієнтованих технологій; реалізація концепції національного виховання; формування творчої особистості вчителя як цільовий напрям розвитку освіти, що набуває вирішального значення для розв'язання питань реалізації компетентнісного підходу в освіті, становлення в Україні громадянського суспільства, що забезпечить реалізацію завдань концепції Нової української школи. У моделі поданий взаємозв'язок між компонентами біологічної освіти: парадигмальний, структурний, функціональний, інформаційно-діяльнісний, комунікативний, рефлексивний. Кожний виконує певну функцію, а в сукупності вони визначають роль біологічної освіти. На основі такої моделі шкільної біологічної освіти початку XXI ст. можна визначити напрями подальшої модернізації біологічної освіти.

ВИСНОВКИ

Дослідження розвитку шкільної біологічної освіти в Україні (XX – початок XXI ст.) надало підставу для таких **висновків**:

1. Проведений аналіз джерельної бази та історіографічних досліджень щодо генези шкільної біологічної освіти в Україні свідчить про обмежене коло праць з історії розвитку шкільної біології як цілісної історико-педагогічної проблеми в досліджуваних хронологічних межах. Це підтвердило потребу вивчення періодизації шкільної біологічної освіти в історико-педагогічному аспекті, особливо на початку XXI століття. Провідною концептуальною ідеєю дослідження є положення про шкільну біологічну освіту в Україні як цілісну педагогічну систему, що містить структурні елементи – цілі, завдання, зміст освіти, основою якої є досягнення біології як науки, методи, засоби й організаційні форми навчально-виховного процесу, гностично-професійний (надбання методики викладання) та аналітико-результативний компоненти, теоретичні основи та організаційно-педагогічні умови реалізації навчання шкільної біології. Концепція дослідження містить три взаємопов'язані концепти, що сприяють реалізації провідної ідеї дослідження на методологічному, теоретичному й технологічному рівнях. Реалізація багатоаспектності використання різних підходів у педагогічному дослідженні: діалектичного, системного, аксіологічного, акмеологічного, компетентнісного, синергетичного, діяльнісного, парадигмального – та осмислення різнобічності комплексу методів (історико-структурного, конструктивного, пошуково-бібліографічного, методів аналізу), що взаємодоповнюють один одного і забезпечують можливість комплексного пізнання предмета дослідження, уможливорює досягнення оптимальних результатів в окресленні тенденцій розвитку шкільної біологічної освіти.

Охарактеризовано категорійно-понятійний апарат (біологія, шкільна біологічна освіта, холістичний підхід, періодизація розвитку шкільної біологічної освіти тощо) як теоретичну базу дослідження для розкриття взаємозв'язку історії педагогіки, теорії та практики навчання біології.

2. Обґрунтування періодизації шкільної біологічної освіти в Україні як цілісного й системного суспільно-педагогічного утворення запропоновано на основі викладених концептуальних засад дослідження. Виділено та охарактеризовано три основні періоди і відповідні етапи формування та функціонування системи шкільної біологічної освіти в Україні впродовж ХХ – на початку ХХІ ст., яким передували зародження і панування описово-систематичного напрямку природознавства як пропедевтичного курсу біології та формування елементів шкільної біологічної освіти (1860–1900 рр.).

Перший період – 1901–1920 рр. – відновлення інтересу до вивчення природничих наук на матеріалістичних засадах та становлення шкільної біологічної освіти, що містить два етапи: 1901–1917 рр. – становлення шкільної біологічної освіти як системи в Україні за імперської доби; 1917–1920 рр. – педагогічні пошуки розбудови національної освіти і формування системи біологічної освіти.

Другий період – 1920–1991 рр. – становлення радянської системи шкільної біологічної освіти та її розвиток – має п'ять етапів: 1920–1933 рр. – біологія як складник комплексних програм і політехнічного навчання в національній школі українізованого суспільства; 1934–1958 рр. – становлення системи біологічної освіти на основі уніфікації її змісту та лисенківських ідей з орієнтацією на відновлення політехнічного навчання в умовах тоталітарного режиму; 1958–60-і рр. – реформування шкільної біологічної освіти на засадах її політехнізації та подальшої організації виробничого навчання; 1970-і – 1984 рр. – посилення ідеологічного впливу на навчально-виховний процес та наростання кризових явищ у шкільній біології; 1984–1991 рр. – загострення суперечностей у системі біологічної освіти на тлі реформування школи в умовах зародження демократичних змін.

Третій період – 1991 р. – початок ХХІ ст. – розвиток системи біологічної освіти в національній школі незалежної України, у якому окреслюємо етапи: 1991–2000 рр. – становлення національної системи шкільної біологічної освіти; 2000–2014 рр. – розробка концептуальних засад розвитку системи шкільної біологічної освіти України та пошук шляхів і засобів їхньої реалізації.

3. Виявлено зовнішні соціокультурні умови та внутрішні чинники педагогічного процесу генези шкільної біологічної освіти, яка на кожному з трьох обґрунтованих періодів свого розвитку залежала від суспільно-політичних умов розвитку країни, що визначали стратегію урядової освітньої політики, і культурно-освітніх, що спричиняли становлення педагогічної освіти, розвиток педагогічної науки, підвищення рівня підготовки учителів-природничників і науково-педагогічних працівників. До початку 1901 р. природознавство перетворилось з емпіричної науки в теоретичну.

В Україні, одному з економічно розвинених регіонів Російської імперії початку ХХ ст., підвищився статус природознавства, відбувся XI Всеросійський з'їзд природодослідників і лікарів (1901 р.); діяли середні загальноосвітні заклади. Революція 1905–1907 рр. сприяла демократизації освіти; організовано Товариство розповсюдження природничо-історичної освіти; відкрито Кам'янець-Подільський державний український університет (1918 р.). Всеукраїнським учительським з'їзд вироблено план національної освіти (1917 р.); II учительський з'їзд планував єдину школу в Україні триступеневою, здійснювалась політехнічна освіта (1918 р.), діяло «Положення про єдину трудову школу» як основа для природничонаукового пізнання (1919 р.). Упродовж II періоду (1920–1991) на початку 20-х рр. ХХ ст. Наркомосом УРСР ліквідовано загальну середню освіту; у 7-річній школі 20-х рр. ХХ ст. існувала система професійного ухилу; гуртки юннатів. 1927 р. – закриття Товариства розповсюдження природничо-історичної освіти. У 20-і рр. ХХ ст. виникло поняття про структурні рівні; зародилась популяційна та еволюційна генетика. Згідно з Постановою ЦК ВКП(б) 1931–1932 рр. поверталась дисциплінарна система навчання. На II етапі (1934–1958 рр.) після прийняття XVIII з'їздом (1939 р.) програми поступового переходу СРСР від соціалізму до комунізму і до 1941 р. завданнями школи стало виховання радянського патріотизму, покращення роботи біологічних кабінетів, пришкільних ділянок, створення гуртків юних любителів природи та розвиток юннатівського руху. Виконання рішень ХХ з'їзду КПРС (1956 р.) щодо реформування шкільної біології та засадах її політехнізації та подальшої організації виробничого навчання характеризує III етап розвитку системи шкільної біологічної освіти. На IV етапі (1970–1984 рр.) діяли рішення XXV з'їзду КПРС (1976 р.): розвивались учнівські виробничі бригади, шкільні лісництва, табори праці та відпочинку; посилювався ідеологічний вплив на школу. XXVI з'їзд КПРС (1981 р.) прийняв програму розвитку народної освіти на 1981–1985 рр. і на період до 1990 р.; введено гігієнічне і статеве виховання учнів (1983 р.). На V етапі (1984–1991 рр.) 1984/1985 н.р. реалізувалась шкільна реформа (постанова квітневого 1984 р. Пленуму ЦК КПРС «Про Основні напрями реформи загальноосвітньої і професійної школи», постанова ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР «Про покращення трудового виховання, навчання, професійної орієнтації школярів і організації їх суспільно корисної, виробничої праці»). Розвитку біології в національній школі (III період) сприяли: Закон України «Про освіту» (1991, 1996 рр.); опрацювання Державного стандарту загальної середньої освіти, дослідження цілісності природничих знань учнів (1996 р.); Болонський процес і закон «Про загальну середню освіту (12-річна школа)» (1999 р.); «Концепція 12-річної загальної середньої школи» (2000 р.); розробка концепції екологічного навчання та виховання (2001 р.), новий Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти (2011 р.).

4. Порівняльно-історичний аналіз структурно-змістового й методичного компонентів шкільних біологічних курсів виявив такі особливості: на початку ХХ ст. зростав інтерес до змісту шкільного природознавства, біології та нових підходів до їхнього вивчення; введено: природознавство (реальні училища); курс

«Деякі відомості про мінерали і гірські породи» (кадетські корпуси); мінералогію, зоологію і ботаніку (єпархіальні жіночі училища); загальну біологію (приватні школи). Відновився інтерес до вивчення природничих наук, розроблялась система природничо-історичної освіти на матеріалістичних засадах з єдиною постійною програмою з природознавства. Удосконалювалась методика навчання біології (проведення різних видів екскурсій, самостійні заняття школярів із друкованою продукцією, створення місцевих музеїв наочних посібників, 1917 р.). У 20-і рр. ХХ ст. виникли експериментальні школи; збільшено години на природознавство в єдиній трудовій школі Наркомосу УРСР; затверджено «Програми семирічної єдиної трудової школи» без геології й мінералогії (1921 р.) та комплексні програми Державної вченої ради (1924 р.); вийшов журнал «Природознавство в школі» (1918–1929 рр.). З 1933/1934 н.р. викладання природознавства базувалось на систематичних програмах і стабільних підручниках. 1934–1958 рр. відмінено політехнічне навчання; у навчальних програмах – лисенківські ідеї і павловське вчення. 1940 р. відновлено роботу біологічних кабінетів, пришкільних ділянок; гуртки юних любителів природи та юннатівський рух сприяли проведенню перших біологічних олімпіад. У 1948–1958 рр. здійснювалась загальна середня освіта, політехнічне навчання учнів; у біології переважала агрономія. У кінці 50-х рр. ХХ ст. 8-річне навчання в неповній середній загальноосвітній трудовій політехнічній школі стало обов'язковим. Упродовж 1958–1960 рр. проводились факультативні заняття і вводились класи з поглибленим вивченням окремих предметів (60-і рр. ХХ ст.). 1966/67 н.р. діяла нова програма із загальної біології в Х класі. Після засудження ідей Т. Лисенка в школі вивчали наукові концепції з генетики, дарвінізму, біохімії, молекулярної біології. Методика викладання біології стала дидактикою біології. У 1981/82 н.р. діяла вдосконалена програма з новою структурою й оновленим змістом. На V етапі 1988/89 н.р. експериментальні навчальні плани, п'ятиденний навчальний тиждень, профільне навчання не виправдали очікувань, перевантажена програма з біології потребувала корекції змісту. У III періоді програми з біології для 6-11 класів СЗШ (1992 р.) містили екологічні (з 6 класу), еволюційні і гігієнічні поняття. У 1997/98 н.р. біологію викладали за новою програмою в 6 і 7 класах. У 2001/02–2006/07 н.рр. Типовими навчальними планами ЗНЗ оновлено зміст загальної середньої освіти та закладено мережу 4 різнопрофільних класів у старшій школі, де 2010/11 н.р. відбувся перехід на профільне навчання. На основі нового Державного стандарту вивчали природознавство учні 5 класу (2013/14 н.р.).

5. Професійна підготовка вчителя впродовж I періоду здійснювалась державними і приватними освітніми закладами. Революція 1917 р. сприяла становленню української школи, виробленню плану національної освіти, проте 1919 р. не створено жодної установи з підготовки вчителів. 20-і рр. ХХ ст. відзначені вершиною творчості педагогів, а панівними чинниками були соціально-економічні, ідеологічні і культурні державні потреби.

У періоді радянської доби окреслюємо тенденції в підготовці вчителя: посилення ідеологічної доктрини, політизація педагогіки, до 50-х рр. ХХ ст. – етап реорганізації професійної діяльності вчителів. Заснований 1926 р. УНДП

координував методичну роботу. Згідно з постановою ЦК ВКП(б) «Про навчальні програми і режим у початковій і середній школі» (1932 р.) набули поширення наставництво над молодими кадрами, соціалістичне змагання серед учителів-біологів та антирелігійні заходи, робота з кінопосібником; відбулись I Український педагогічний конгрес (1935 р.) та перші науково-педагогічні конференції (1940 р.). Проте 1936/37 н.р. в неповних середніх і середніх школах біологію викладали особи з середньою освітою або іншим фахом, виховували учнів як войовничих атеїстів. Мічуринська біологія, твори Т. Лисенка, К. Тимірязєва, В. Вільямса були основою підвищення кваліфікації вчителів біології (1948–1958 рр.). У практику роботи педагогів увійшли заняття практичного характеру (екскурсії, робота на навчально-дослідній ділянці тощо). У 50-90-х рр. ХХ ст. проведено масштабні реформи, послабився тоталітаризм, упроваджувався інноваційний досвід (тренінгові методики), МНО республіки організувало курси для опрацювання нових програм, створювались неформальні об'єднання професійної майстерності, проте недостатня науково-методична підготовка гальмувала навчання учнів спеціалізованих класах. Реорганізація навчально-виховного процесу в педагогічних інститутах України (1980–1991 рр.) дала позитивні наслідки.

Основними тенденціями III періоду є демократизація й гуманізація професійної підготовки: фахові конкурси «Учитель року» (з 1997 р.); II і III педагогічні конгреси (2005, 2009 рр.), міжнародні фестивалі педагогічних інновацій (2013 рр.), реформування вищої освіти в контексті Болонського процесу.

6. Проведене дослідження окреслює поліфункціональність біологічної освіти, доводить провідну роль біологічної освіти в освітньому процесі сучасної школи, розвиток якої обумовлений реалізацією соціальної, людинотворчої, культуротворчої функції освіти, принципів гуманізації та гуманітаризації. Розуміння біологічної картини світу як основи наукового світогляду учнів є першочерговим завданням шкільного курсу біології, у якому закладено підґрунтя для формування основних груп компетенцій. Біологія як складник природознавства забезпечує учнів інформацією про природничо-наукові основи сучасних технологій і сучасного виробництва та формує – громадянське, екологічне, духовно-моральне, патріотичне, національне, валеологічне, естетичне ставлення. На основі виявлення прогресивних тенденцій об'єктивного аналізу ретроспективи природознавчої освіти спрогнозовано розвиток шкільної біологічної освіти в Україні через розробку концептуальних засад для системи шкільної біологічної освіти: відбір нового змісту навчального матеріалу відповідно до наукових досягнень в біології; здійснення інтеграції та диференціації природничих знань для формування цілісних уявлень про природу; упровадження в навчальний процес ефективних технологій навчання з акцентом на методах стимулювання пізнавальної активності учнів і засобах навчання предмета для подолання репродуктивної спрямованості навчання біології.

Перспективу шкільної біологічної освіти в епоху глобалізації вбачаємо у холістичності як пріоритетної тенденції розвитку освітньої галузі, що можливо за

умов: зміни спрямування освітнього процесу на формування цілісної особистості, яка інтегрує когнітивну, емоційну і духовну сфери; дії ноосферної концепції шкільної біологічної освіти в Україні як засобу формування духовності учнів; гуманітаризації освіти як принципу її гуманізації через екологізацію та інтеграцію змісту навчання; посилення уваги до практичного складника предмета; вироблення загальнокультурних, загальнонавчальних умінь і навичок учнів; самоосвітньої діяльності учителя як умови професійного зростання для розбудови української національної освіти. При реформуванні освіти важливо врахувати теоретико-методологічні та прикладні дані холистичної педагогіки, тому принципового перегляду потребує концепція освіти, мета і засоби її досягнення, а не лише зовнішній бік освітнього процесу: матеріально-технічне забезпечення системи навчальних закладів, система органів управління тощо.

Проведене дослідження не вичерпує вивчення окресленої проблематики і є підґрунтям для подальшого наукового пошуку напрямів удосконалення природничо-наукової освіти, складником якої є біологічна освіта, через зміну її світоглядних і ціннісних орієнтирів та наукового осмислення проблеми підготовки педагогів-природничників до інноваційної діяльності для реалізації програм інтегрованих курсів й забезпечення вивчення предметів у класах (школах) природничих профілів.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Новикова Н. І. Шкільна біологічна освіта в Україні: витоки і сучасна практика: [моногр.]. Львів: Тріада плюс, 2016. 328 с.
2. Новикова Н. І. Шкільна біологічна освіта в Україні: витоки і сучасна практика: [моногр.]. 2-е вид., доповн. Львів: Тріада плюс, 2018. 332 с.
3. Новикова Н. І. Розвиток шкільної біологічної освіти на теренах України. Львів: Тріада плюс, 2015. 288 с.
4. Новикова Н. І. Конкурс стимулює творчість. *Рідна школа*. 1992. № 5–6. С. 42–44.
5. Новикова Н. І. Здоров'я нації – сила країни. *Рідна школа*. 1994. № 10. С. 51–52.
6. Новикова Н. І. Підготовка вчителя до валеологічного виховання учнів. *Рідна школа*. 1995. № 5. С. 34.
7. Новикова Н. Інтегративний зміст валеологічної освіти. *Біологія і хімія в школі*. 2000. № 6. С. 32–34.
8. Новикова Н. Валеологічна підготовка педагога як складова його професійної компетентності. *Біологія і хімія в школі*. 2003. № 2. С. 33–36.
9. Новикова Н. Куточок здоров'я у шкільному кабінеті біології. *Біологія і хімія в школі*. 2008. № 3. С. 10–14.
10. Новикова Н. Развитие одаренности как приоритет школьного образования. *Uczen zdolny wyzwaniem dla wspolczesnej educacji*. Warszawa: Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, 2008. S. 94–98.

11. Новикова Н. І. Методична підготовка вчителів до навчання біології в 12-річній школі. *Біологія і хімія в школі*. 2008. № 1. С. 17–19.
12. Nowykowa N. Konkursy matematyczno-przyrodnicze w aspekcie historycznym. *Zdolnosci i tworczość jako perspektywa wsolczesnej edukacji*. Warszawa, 2009. S. 83–89.
13. Новикова Н. Компетентнісний підхід у навчанні біології. *Біологія і хімія в школі*. 2009. № 6. С. 18–21, 29.
14. Новикова Н. І. З історії зародження і становлення біології як науки. *Біологія і хімія в школі*. 2009. № 2. С. 42–43.
15. Новикова Н. І. З історії зародження і становлення біології як науки. *Біологія і хімія в школі*. 2009. № 3. С. 33–36.
16. Новикова Н. XXXI Всеукраїнська учнівська олімпіада з біології та екології. *Біологія і хімія в школі*. 2010. № 6. С. 45–46.
17. Новикова Н. И. Философские и дидактические аспекты работы с одаренными учащимися: историческая ретроспектива. Warszawa: Wydawnictwo Universitas Rediviva, 2011. S. 90–97.
18. Новикова Н. Професійна компетентність учителя біології. *Біологія і хімія в сучасній школі*. 2012. № 5. С. 28–34.
19. Новикова Н. Психолого-педагогические основы развития одаренной личности учащегося. *Uczen zdolny i jego edukacja Koncepcje. Badania. Praktyka*. Warszawa: UniversitasRediviva, 2013. S. 83–87.
20. Новикова Н. І. Методологічні підходи до розвитку шкільної біологічної освіти в Україні. *Теорія і методика виховання: наук.-пед. вісн.* Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. Вип. 11. С. 22–26.
21. Новикова Н. До питання періодизації шкільної біологічної освіти України: минуле і сучасність. *Наука і освіта: наук.-практ. журн.* Одеса, 2018. № 12. С. 11–15.
22. Новикова Н. Особливості шкільної біологічної освіти в період становлення української державності на початку ХХ століття. *Наука і освіта: наук.-практ. журн.* Одеса, 2018. № 11. С. 56–59.
23. Новикова Н. Передумови становлення системи шкільної біологічної освіти в Україні. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології: наук. журн.* Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2018. № 9 (83). С. 156–175.
24. Новикова Н. Шкільна біологічна освіта в Україні на початку ХХІ століття. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології: наук. журн.* Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2018. № 10 (84). С. 313–323.
25. Новикова Н. І. Ноосферна концепція шкільної біологічної освіти в Україні як засіб формування духовності учнів. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика: зб. наук. праць*. Сєверодонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2018. Вип. 5 (86). С. 124–133.
26. Новикова Н. І. Підготовка вчителя як необхідна умова розвитку системи шкільної біологічної освіти в Україні. *Професійна освіта: методологія, теорія та технології: зб. наук. праць* [ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний

педагогічний університет імені Григорія Сковороди]». Переяслав-Хмельницький: ПП «СКД». 2018. Вип. 8. С. 158–173.

27. Новикова Н. І. Розвиток духовності вчителя в системі шкільної біологічної освіти в Україні. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*: зб. наук. праць. Сєверодонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля. 2018. Вип. 6 (87). С. 107–116.

28. Новикова Н. І. Тенденції розвитку шкільної біологічної освіти в Україні впродовж 50–х років ХХ століття. *Теорія і методика виховання*: наук.-пед. вісн. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. Вип. 10. С. 29–32.

29. Новикова Н. І. Розвиток шкільної біологічної освіти в Україні: ретроспектива і сучасність. *Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology*. 2019. Vol. 7, issue 1. pp. 31–42.

Опубліковані праці апробаційного характеру

30. Новикова Н. І. Екологічне виховання школярів як фактор зміцнення здоров'я. *Проблеми екологічної освіти і виховання*: зб. наук.-метод. праць. Львів: НМК «ТЕЗАУРУС», 1993. Т. 2. С. 75–77.

31. Новикова Н. І. Формування моральних основ статевого виховання школярів. *Здоров'я і освіта*: матеріали І всеукр. наук.-практ. конф. (Львів, 22–24 квіт. 1993 р.). Львів, 1993. Ч. II. С. 187–190.

32. Novikova N., Syjan R. Zdravy zpusob zivota jako socialne pedagogicky problem. *Problematika vychovy deti a mladeze ke zdravemu zpusobi zivota v evropskych zemich*: Sbornik prispevku z 1. Mezinarodni conference (Brno, 1997). Brno, 1997. S. 225–226.

33. Novikova N., Syjanova O. Narodni tradice valeologicke vychovy. *Problematika vychovy deti a mladeze ke zdravemu zpusobi zivota v evropskych zemich*: Sbornik prispevku z 1. Mezinarodni conference (Brno, 1997). Brno, 1997. S. 193.

34. Новикова Н. Зміна парадигми у валеологічній освіті. Нові технології навчання: проблеми, пошуки, знахідки: *Педагогіка і психологія професійної освіти*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. 1997. № 3–4. С. 45–49.

35. Новикова Н. І. Педагогічна творчість у валеологічному вихованні школярів. *Творча особистість вчителя: проблеми теорії і практики*: зб. наук. праць. Київ, 1997. С. 219–221.

36. Новикова Н. І. Духовне здоров'я як складова валеології. *Валеологічна освіта та виховання: сучасні підходи, доступність і шляхи їх розвитку в Україні*: зб. наук.-практ. статей. Київ: Магістр-S, 1999. С. 15–19.

37. Новикова Н. І. Фізіологічні аспекти екології людини. *Актуальні проблеми фізичної культури та спорту в сучасних соціально-економічних і екологічних умовах: матеріали конф., присвяч. 15-річчю створення Запорізького державного університету*. Запоріжжя: ЗДУ, 2000. С. 56–60.

38. Новикова Н. І. Шкільний підручник «Біологія – 6»: проблеми і перспективи. *Еколого-натуралістична творчість: наук.-метод. вісн.* Київ: НЕНЦ, 2001. № 3. С. 161–163.

39. Новикова Н. І. Шкільна біологічна освіта у контексті стійкого розвитку. *Освіта для стійкого розвитку: формування готовності педагогічних кадрів*: зб.

наук. праць за матеріалами міжнар. наук.-практ. конф. (Тернопіль, 23–24 квіт. 2009 р.). Тернопіль: вид-во «Вектор». 2009. С. 37–38.

40. Новикова Н. І. Гуманістичний аспект у післядипломній педагогічній освіті. *Проблеми гуманізації навчання та виховання у вищому закладі освіти: матеріали X Ірпінських наук.-пед. читань* (Ірпінь, 29–30 берез. 2012 р.): в 4 ч. Ірпінь: вид-во Національного університету ДПС, 2012. Ч. 2. С. 249–255.

41. Новикова Н. І., Саратовський В. В. Валеологічна освіта педагогів на засадах упровадження міжнародних програм. *Валеологія: сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку: тези допов. XIV міжнар. конф.* (Харків, 14–16 жовт. 2016 р.). Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2016. С. 85–89.

42. Новикова Н. І., Панишко Ю. М. Віра Йосипівна Білай. До 110- річчя від дня народження. *Феномен людини. Здоровий спосіб життя: зб. наук. праць.* Львів, 2018. Вип. 77 (143). С. 58–60.

Опубліковані праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

43. Новикова Н. І., Воробець З. Д. Гігієна статі: посіб. для вчителя. Львів: ЛОНМІО, 1993. 34 с.

44. Новикова Н. І., Воробець З. Д. Природа і здоров'я: посіб. для учнів 5-6 класів загальноосвітніх шкіл. Львів: ВНТЛ, 1997. 80 с.

45. Новикова Н. І., Рефцьо Р. П. Основи валеології: посіб. для вчителя. Львів: ВНТЛ, 2000. 80 с.

46. Новикова Н. І. Біологія 6, 7 класи. Тематична атестація (навчальні цілі, критерії, завдання). Тернопіль: Астон, 2001. 88 с.

47. Новикова Н. І. Готуємось до державної підсумкової атестації. Біологія 9 клас. Тернопіль: Астон, 2001. 68 с.

48. Новикова Н. І. Людина та її здоров'я. Самостійні роботи, поточне і тематичне оцінювання. 8 клас. Тернопіль: Астон, 2001. 140 с. (*Схвалено комісією з біології та екології Науково-методичної ради з питань освіти МОН України. Протокол № 5 від 04.07.2003 р.*).

49. Новикова Н. І. Юрович В. В., Хорко Н. Я. Біологія. Тематична атестація 8-11 класи. II семестр. Львів: ВНТЛ, 2001. 64 с.

50. Новикова Н. І. Людина та її здоров'я. Самостійні роботи, поточне і тематичне оцінювання. 8 клас. Тернопіль: Астон, 2002. 107 с. (*Схвалено комісією з біології та екології Науково-методичної ради з питань освіти МОН України. Протокол № 5 від 04.07.2003 р.*).

51. Новикова Н. І. Людина і довкілля. Захист тварин. Тернопіль: Астон, 2003. 88 с.

52. Новикова Н. І., Кириленко С. В., Березіна Н. О. та ін. Шкідливі звички. Куріння. / Запрошуємо до діалогу: За проектом «Діалог»: навч. посіб. Київ: Богдана, 2003. С. 92–99. (*Рекомендовано комісією з проблем виховання дітей та учнівської молоді Науково-методичної ради з питань освіти МОН України МОН України, 2003*).

53. Новикова Н. І., Кулецька Н. А. З турботою про здоров'я. Київ: Шкільний світ; вид. Л. Галіцина, 2006. 112 с.

54. Новикова Н. І. Педагогічні технології навчання біології. 7 клас. Тернопіль: ФОП Кошлатий, 2008. 192 с.
55. Новикова Н., Панич Г. Біологія людини. Тренувальні вправи. Львів: Тріада плюс, 2008. 156 с.
56. Новикова Н., Степанюк О. Уроки зоології, 8 клас. Львів: Тріада плюс. 2008. 152 с.
57. Новикова Н., Степанюк О. Уроки зоології, 8 клас. Хребетні. Львів: Тріада плюс, 2009. 212 с.
58. Новикова Н. І. Біологія. 10 клас. Зошит для лабораторних та практичних робіт. Зошит для контрольних і самостійних робіт. Харків: Торсінг плюс, 2012. 80 с.
59. Новикова Н. І. Підвищення кваліфікації учителів біології (кредитно-модульна система). Робоча програма та методичні матеріали: навчальний посібник для слухачів курсів підвищення кваліфікації. Львів: ОППО, 2012. 55 с.
60. Новикова Н., Бонк В. Біологія. Рослини. Гриби. Бактерії: Тренувальні вправи. Львів: Тріада плюс. 2012. 140 с.
61. Новикова Н. І. Біологія. 10 клас. Зошит для лабораторних та практичних робіт. Харків: Торсінг плюс, 2013. 49 с. (*Схвалено комісією з біології та екології Науково-методичної ради з питань освіти МОН України. Лист ПТЗО від 06.08.2013. № 14.1/12-Г-525*).
62. Новикова Н. І. Біологія. 11 клас. Зошит для лабораторних та практичних робіт. Харків: Торсінг плюс, 2013. 49 с. (*Схвалено комісією з біології та екології Науково-методичної ради з питань освіти МОН України. Лист ПТЗО від 06.08.2013. № 14.1/12-Г-523*).
63. Новикова Н., Вовчак Н. Перевір себе. Біологія 8 клас. Львів: Тріада плюс, 2016. 88 с.
64. Новикова Н., Замроз І. Біологія людини: зб. вправ. Львів: Тріада плюс, 2017. 112 с.
65. Новикова Н. І. Екологічна поведінка в довкіллі. Захист тварин. Львів: ЛОППО, 2018. 44 с.

АНОТАЦІЇ

Новикова Н. І. Розвиток шкільної біологічної освіти в Україні (XX – початок XXI століття). – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки». – Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія МОН України, Хмельницький, 2019.

У дисертації здійснено системний історико-педагогічний аналіз розвитку шкільної біологічної освіти на теренах України впродовж XX – на початку XXI століття. Теоретично обґрунтовано та визначено методологію становлення і розвитку цілісної системи шкільної біологічної освіти в Україні в аспекті холістичного підходу. Аргументовано періодизацію розвитку шкільної біологічної освіти в Україні, окреслено сутність і особливості кожного періоду на

основі аналізу змісту навчальних планів і програм, навчально-методичного забезпечення на окремих етапах розвитку шкільної біологічної освіти. Подано аналіз ідей і поглядів зарубіжних і вітчизняних учених і методистів щодо вдосконалення шкільної природничої освіти. Проаналізовано роль природознавства як пропедевтики шкільного курсу біології в загальноосвітніх навчальних закладах щодо організації освітнього процесу з біології впродовж ХХ – на початку ХХІ століття. Запропоновано модель шкільної біологічної освіти в парадигмальному, структурному і функціональному аспектах. Здійснено аналіз структури методики навчання біології як науки в контексті розгляду особистості вчителя – необхідного структурного елемента розвитку шкільної біологічної освіти для історико-педагогічного розгляду інших компонентів освіти. Виявлено проблеми і тенденції системи шкільної біології в сучасній освіті незалежної України та запропоновано шляхи їхнього вирішення.

Ключові слова: шкільна біологічна освіта, розвиток, критерії періодизації, методологія педагогічного дослідження, тенденції, холістична модель, сучасна модель розвитку біологічної освіти.

Новикова Н. И. Развитие школьного биологического образования в Украине (XX – начало XXI века). – Квалификационная научная работа на правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.01 «Общая педагогика и история педагогики». – Хмельницкая гуманитарно-педагогическая академия МОН Украины, Хмельницкий, 2019.

В диссертации осуществлен системный историко-педагогический анализ развития школьного биологического образования на территории Украины на протяжении ХХ – начала ХХІ века. Теоретически обоснована и определена методология общей картины становления и развития целостной системы школьного биологического образования в Украине в аспекте холистического подхода как вклад в историю школьного биологического образования – составляющей общей педагогики и истории педагогики. Аргументирована периодизация развития школьного биологического образования в Украине, определены сущность и особенности каждого периода на основе анализа содержания учебных планов и программ, учебно-методического обеспечения на отдельных этапах развития школьного биологического образования. Представлен анализ идей и взглядов зарубежных и отечественных ученых и методистов по совершенствованию школьного естественнонаучного образования. Проанализирована роль естествознания как пропедевтики школьного курса биологии в общеобразовательных учебных заведениях по организации образовательного процесса по биологии в течение ХХ – начала ХХІ века. Предложена модель школьного биологического образования в парадигмальном, структурном и функциональном аспектах. Осуществлен анализ структуры методики обучения биологии как науки в контексте рассмотрения личности учителя – необходимого структурного элемента развития школьного

биологического образования для историко-педагогического рассмотрения других компонентов образования. Выявлены проблемы и тенденции системы школьной биологии в современном образовании независимой Украины и предложены пути их решения.

Ключевые слова: школьное биологическое образование, развитие, критерии периодизации, методология педагогического исследования, тенденции, холистическая модель, современная модель развития биологического образования.

Novykova N. I. Development of School Biological Education in Ukraine (XX – Early XXI Century). – Qualifying scientific work as a manuscript.

Thesis for obtaining a scientific degree of Doctor of Pedagogical Sciences, speciality 13.00.01 «General Pedagogy and History of Pedagogy». – Khmelnytskyi Humanitarian-Pedagogical Academy Ministry of Education and Science of Ukraine, Khmelnytskyi, 2019.

The dissertation research considers and substantiates theoretical and methodological foundations of development of school biological education in Ukraine as a holistic and systematic social and pedagogical formation. The analysis of a large amount of evidence in natural science as a science and as a school subject – the propaedeutics of the biology course has necessitated new general scientific logic and methodological approaches. In the middle of the nineteenth century the formation of the structure of science as a subject of study and methods of its teaching in school began.

The development of the phenomenon under study has been outlined as a scientific-theoretical and historical-pedagogical problem with its historiography and defined criteria for its periodization. The conceptual principles of the periodization of school biological education take into account changes in the public life of the country: a) political (social order, state educational policy – social order and staffing of educational institutions; b) economic – development of production, financial and economic situation of the educational base and education workers; c) scientific and pedagogical – scientific biological discoveries, achievements and pedagogical researches, reforms in education – appearance of new concepts, introduction of pedagogical technologies, identification and dissemination of innovative educational experience; d) value – virtues, national traditions and world culture embedded in the content of education. Important are the structural components of the periodization system (the purpose of school biological education, content, scientific and methodological support and the effectiveness of educational activities); implementation of functional relationships between them (design, organizational, constructive, gnostic, corrective), based on the historiography of school biological education and methods of research of this historical-pedagogical phenomenon, criteria have been developed, according to which its periods and stages are outlined: historical-normative – takes into account historical events over time and the content of state legal documents on the development of school natural education; didactic and methodological – determined by changes in the content and structure of biological education, in the process, methods and forms of organization of training, control over educational activities, as well as

conceptual transformations in technology, in the training of pedagogical staff and improvement of their professional skills; reformative-historiographical, which considers the factors, which influence the teaching of biology, such as educational reforms, scientific and methodological discoveries of scientists and findings of innovative teachers.

Based on the conceptual framework of the study, the three main periods and corresponding stages of formation and functioning of the system of school biological education in Ukraine during the XX – beginning of the XXI centuries, which preceded the birth and domination of the descriptive and systematic direction of natural science as a propedeutical course of biology and formation of elements of biology education (1860–1900). The first period – 1901–1920 – renewed interest in the study of the natural sciences on materialistic basis and the formation of school biological education, which contains two stages: the formation of school biological education as a system in Ukraine during the imperial era (1901–1917) and 1917–1920 – pedagogical search for the development of national education and the formation of the natural education system.

In the second period – 1920–1991 – the formation of the Soviet system of school biological education and its development – outlined 5 stages.

The third period – 1991 – beginning of the XXI century – development of the system of biological education in the national school of independent Ukraine contains two stages: formation of the national system of school biological education (1991–2000) and development of conceptual bases of development of the system of school biological education of Ukraine, and search of ways and means of their realization (2000–2014).

Materials of archival documents and historical facts, little-known sources influencing the development of biological science and school biological education have been introduced into the scientific circulation; poly-functionality of school biological education in the aspect of formation of key and subject competences; the role and importance of school biology in the educational process of a national school have been revealed.

The conducted research proves the leading role of biological education in the educational process of the modern school, the development of which is conditioned by the realization of social, human-creating, cultural-creative function of education, principles of humanization and humanitarization. Understanding the biological picture of the world as the basis of the students' scientific worldview is the primary objective of the school biology course, which provides the basis for the formation of core competency groups. Biology as a component of natural science provides students with information about the natural science foundations of modern technologies and modern production and performs educational function – civic, ecological, spiritual and moral, national-patriotic, valeological, aesthetic education.

Based on the identification of progressive tendencies of objective analysis of the retrospective of science education, the prospect of school biological education in Ukraine has been projected. The development of Ukrainian national education involves the development of conceptual foundations for the development of the school biological

education system: selection of new content of educational material in accordance with scientific advances in biology; implementation of integration and differentiation of natural knowledge for forming holistic ideas about nature; introduction of effective learning technologies.

Key words: school biological education, development, criteria of periodization, methodology of pedagogical research, tendencies, holistic model, modern model of development of biological education.

Підписано до друку 19.09.2019 р. Формат 60x84/16.
Друк офсетний. Кегль Times New Roman. Ум. друк. арк. 1,9.
Наклад 100 прим. Замовлення № 690.

Видавець ПП Заколотний М. І.
м. Хмельницький, вул. Соборна, 55
тел.: (0382)777-717
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 3770 від 28.01.2010 р.