

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО

**БАЮРКО НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА**

УДК 378:502/504-047.22(043.3)

**ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ ДО РОЗВИТКУ  
ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

**АВТОРЕФЕРАТ**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата педагогічних наук

**Вінниця – 2017**

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського, Міністерство освіти і науки України, м. Вінниця.

**Науковий керівник:** кандидат педагогічних наук, доцент  
**Фрицюк Валентина Анатоліївна,**  
Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського, доцент кафедри  
педагогіки і професійної освіти, м. Вінниця.

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

кандидат педагогічних наук, доцент  
**Казанішена Наталія Вікторівна,**  
Кам'янець-Подільський національний університет  
імені Івана Огієнка, доцент кафедри біології та  
методики її викладання, м. Кам'янець-Подільський.

Захист відбудеться «14» лютого 2017 року об 11<sup>00</sup> годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д.05.053.01 у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського за адресою: 21100, м. Вінниця, вул. Острозького, 32, корпус № 2, зала засідань.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського за адресою: 21100, м. Вінниця, вул. Острозького, 32 та на сайті університету за адресою [www.vspu.edu.ua/](http://www.vspu.edu.ua/).

Автореферат розісланий «12» січня 2017 року

Учений секретар  
спеціалізованої вченої ради

Коломієць А. М.

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність дослідження.** Сучасні екологічні проблеми вимагають прийняття невідкладних заходів для їх розв'язання. У зв'язку з цим освіта в галузі навколишнього середовища розвивається у світовій практиці як засіб виживання людства і збереження його життєвого простору. У Національній стратегії розвитку освіти України на 2012-2021 рр. указується, що зміст і організація сучасної освіти недостатньо орієнтовані на формування у молоді життєво важливих компетентностей. У цьому контексті особливого значення набуває проблема формування готовності майбутніх учителів до розвитку екологічної компетентності учнів, передбаченої державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти в Україні.

Якість екологічної освіти і виховання школярів, у свою чергу, значною мірою залежить від готовності вчителя до цього процесу. Тому фахова підготовка студентів – майбутніх учителів біології, їх екологічна освіта, культура, готовність до природоохоронної та еколого-натуралістичної роботи з учнями, громадянська позиція і, зрештою, готовність до формування екологічної компетентності учнів є важливою складовою професійної підготовки.

Філософські аспекти проблеми екологічної освіти визначено у працях М. Бауера, В. Бровдія, Є. Гірусова, М. Дробнохода, М. Кисельова, В. Крисаченка, Л. Курняк, Г. Філіпчука та ін.; психологічні – у роботах О. Вернік, С. Дерябо, Т. Євдокимової, С. Кравченко, А. Львовичкіної, О. Паламарчук, В. Скребця, Ю. Швалба, В. Ясвіна та ін.

Проблему професійної підготовки вчителів всебічно висвітлено в працях О. Абдулліної, О. Акімової, С. Гончаренка, Р. Гуревича, І. Зязюна, М. Кадемій, А. Коломієць, В. Кременя, Н. Кузьміної, С. Сисоевої, М. Сметанського, Г. Тарасенко, В. Шахова та ін. Теоретичні й методичні засади професійної підготовки майбутніх фахівців у вищій школі розробляли А. Алексюк, С. Архангельський, М. Євтух та ін. Шляхи формування професійної готовності до педагогічної діяльності досліджено В. Бочелюком, Л. Григоренко та ін.; готовність педагога до різних видів педагогічної діяльності розглянуто А. Капською, О. Пехотою, Л. Романишиною, Г. Троцько, В. Фрицюк та ін.

Пріоритетні підходи до формування екологічної компетентності, сутність і структуру цього поняття, принципи формування якості представлено у працях Г. Білецької, О. Колонькової, Л. Лук'янової, В. Маршицької, О. Пруцакової, Н. Пустовіт, Л. Руденко, С. Шмалей та ін. Більшість досліджень у царині неперервної екологічної освіти і виховання присвячено проблемі формування екологічної культури майбутніх учителів (Г. Білявський, Ю. Бойчук, Т. Вайда, Н. Грейда, Г. Науменко, С. Рудишин, Г. Тарасенко, Г. Філіпчук та ін.). Проблему післядипломної екологічної освіти педагогів, екологічної підготовки майбутніх учителів природничих спеціальностей, формування в них готовності до екологічної і природоохоронної роботи в школі й позашкільних навчальних закладах вивчали Л. Білик, В. Бровдій, Н. Казанішена, Н. Левчук, Г. Найдьонова, О. Плахотник, Г. Пустовіт, С. Совгіра, А. Степанюк, В. Танська та ін.

Різні аспекти підготовки педагогів-біологів вивчали О. Бондаренко, С. Іванова, О. Іванців, В. Іщенко, С. Калаур, Т. Кухарчук, К. Ліневич, Я. Логвінова, Н. Назаренко, В. Оніпко, М. Рогозіна, Т. Скороход, С. Стрижак, В. Танська, О. Тімець, О. Чернікова, Е. Флешар, Ю. Шапран та ін. Проте проблема підготовки майбутніх учителів біології до формування екологічної компетентності учнів основної школи до цього часу залишається недостатньо дослідженою як у теоретичному, так і в методичному плані.

Опрацювання наукових джерел, аналіз вітчизняної теорії та практики професійної підготовки майбутніх учителів біології дозволяють окреслити суперечності, котрі склалися між соціальним замовленням щодо якісної професійної підготовки вчителів біології, здатних до формування екологічної компетентності учнів й усталеними підходами до професійної підготовки майбутніх педагогів; потребами майбутніх учителів біології у розвитку екологічної компетентності школярів і відсутністю навчально-методичного забезпечення для формування відповідної готовності студентів; необхідністю системного формування екологічної компетентності учнів основної школи та недостатньою готовністю педагогів до такої роботи.

Актуальність означеної проблеми, необхідність подолання окреслених вище суперечностей зумовили вибір теми дисертаційного дослідження: **«Підготовка майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи».**

**Зв'язок дисертаційної роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота є складовою комплексного наукового дослідження кафедри педагогіки і професійної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського «Теоретико-методологічні основи педагогічної підготовки майбутніх учителів» (№ 0101U007274). Тема дисертації затверджена вченою радою Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол № 2 від 28.10.2009 р.) і узгоджена в Міжвідомчій Раді з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 5 від 23.06.2015 р.).

**Мета дослідження** полягає у визначенні, теоретичному обґрунтуванні організаційно-педагогічних умов формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи й експериментальній перевірці ефективності методики їх реалізації.

**Об'єкт дослідження** – професійна підготовка майбутніх учителів біології у вищих навчальних закладах.

**Предмет дослідження** – організаційно-педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи та методика їх реалізації.

**Гіпотеза дослідження:** якість підготовки майбутніх учителів біології до формування екологічної компетентності учнів основної школи підвищиться за таких умов:

– активізації потреби студентів в оволодінні методиками розвитку екологічної компетентності школярів;

- залучення студентів до квазіпрофесійної еколого-освітньої діяльності на заняттях з фахових дисциплін;
- умотивованого використання завдань екологічного спрямування впродовж проходження майбутніми учителями біології різних видів практик.

Відповідно до предмета, мети, гіпотези визначено такі **завдання дослідження**:

1. Здійснити дефінітивний аналіз понять «екологічна компетентність», «готовність майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи».
2. Розробити критерії, показники та визначити рівні готовності майбутніх учителів до формування екологічної компетентності учнів основної школи.
3. Обґрунтувати й експериментально перевірити організаційно-педагогічні умови підготовки майбутніх учителів біології стосовно формування їхньої готовності до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи.
4. Розробити модель і методику реалізації організаційно-педагогічних умов формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи.

**Методи дослідження.** Для досягнення мети та розв'язання поставлених завдань використано комплекс методів наукового дослідження. Серед них:

- *теоретичні*: аналіз, синтез, узагальнення, систематизація, конкретизація, порівняння та зіставлення різних поглядів з метою обґрунтування науково-теоретичних засад проблеми формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів, з'ясування сутності, структури, критеріїв і показників готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи, обґрунтування організаційно-педагогічних умов її формування; метод теоретичного моделювання застосовувався в процесі розробки моделі формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи в освітньому середовищі педагогічного вищого навчального закладу;

- *емпіричні*: спостереження, бесіди, інтерв'ювання, анкетування, аналіз результатів творчої діяльності студентів, тестування, метод експертних оцінок, за допомогою яких визначався актуальний стан сформованості готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи; педагогічний експеримент здійснювався з метою перевірки організаційно-педагогічних умов формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи й ефективності методики їх реалізації;

- *математичної статистики*, зокрема, критерій згоди Пірсона  $\chi^2$ , застосовувалися з метою опрацювання одержаних даних, виявлення кількісних залежностей між досліджуваними явищами і перевірки достовірності результатів експериментального дослідження.

**Експериментальна база дослідження.** Дослідно-експериментальна робота проводилася на базі Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського, Глухівського національного педагогічного університету

імені Олександра Довженка, Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету імені Григорія Сковороди, Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка.

Загалом у дослідженні на різних його етапах узяли участь 394 студенти і 16 викладачів ВНЗ.

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

– *вперше* визначено й теоретично обґрунтовано організаційно-педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи (активізація потреби студентів в оволодінні методиками розвитку екологічної компетентності школярів; залучення студентів до квазіпрофесійної еколого-освітньої діяльності на заняттях з фахових дисциплін; умотивоване використання завдань екологічного спрямування впродовж проходження майбутніми учителями біології різних видів практик) й експериментально перевірено методику їх реалізації; *розроблено* модель формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів, критерії (ціннісне усвідомлення та сформованість мотивації розвитку екологічної компетентності учнів основної школи на уроках біології; оволодіння професійними знаннями (фаховими, психолого-педагогічними, екологічними); здатність до практичного розвитку екологічної компетентності учнів основної школи), показники та рівні готовності майбутнього вчителя біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи (елементарний, репродуктивний, творчий);

– *уточнено* зміст базових понять дослідження: «екологічна компетентність» (набута у процесі навчання інтегративна характеристика, що визначає готовність і здатність школярів до екологічної діяльності і ґрунтується на знаннях, уміннях, досвіді, ціннісних орієнтаціях, котрі формуються в процесі вивчення природничих дисциплін), «готовність майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи» (інтегративна динамічна якість особистості, що проявляється в налаштованості студентів на розвиток екологічної компетентності учнів, усвідомленні ними мотивів і потреб у екологічній діяльності; наявності глибоких і різнобічних предметних знань з дисциплін обраного фаху й екологічних, психолого-педагогічних, методичних знань, умінь і навичок стосовно розвитку екологічної компетентності учнів основної школи);

– *подальшого розвитку* набули зміст, форми і методи формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи.

**Практичне значення дослідження** полягає у розробленні та впровадженні спецкурсу «Екологія та теорія і практика екологічної освіти»; методики реалізації організаційно-педагогічних умов формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи; наскрізної програми практичної підготовки майбутніх учителів біології, пакету навчально-методичних документів з кожного виду практики; посібників («Екологія людини: практикум для проведення лабораторних робіт», «Методичний посібник для проведення навчально-виховних заходів з екологічної тематики в дитячо-юнацьких таборах відпочинку»),

«Позакласна робота з екологічної освіти і виховання учнів», «Тестові завдання з екології») з метою навчально-методичного забезпечення процесу підготовки майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності школярів.

Теоретичні положення та методичні прийоми, апробовані в дисертації, можуть бути використані в процесі вдосконалення викладання загальнопедагогічних і фахових дисциплін у ВНЗ, а також у системі післядипломної освіти вчителів біології.

Проміжкові та прикінцеві результати дослідження *впроваджено* в навчально-виховний процес підготовки вчителів біології у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського (довідка № 06/35 від 19.09.2016 р.), Глухівському національному педагогічному університеті імені Олександра Довженка (довідка № 2425 від 21.09.2016 р.), Переяслав-Хмельницькому державному педагогічному університеті імені Григорія Сковороди (довідка № 785 від 08.09.2016 р.), Полтавському національному педагогічному університеті імені В. Г. Короленка (довідка № 4542/01-55/55 від 05.09.2016 р.).

**Апробація і впровадження результатів дослідження.** Основні положення та результати дослідження оприлюднені у виступах на науково-практичних конференціях різних рівнів – *міжнародних* : «Біологія XXI ст.: теорія, практика, викладання» (Київ, 2007); «Dny vědy – 2014» (Прага, 2014); «Бъдещите изследвания» (Софія, 2014); «Věda a technologie: krok do budoucnosti – 2014» (Прага, 2014); «Trends of modern science» (Шеффілд, 2014); «Naukowa przestrzen Europy – 2014» (Перемишль, 2014); «Найновите научни постижения» (Софія, 2014); «Современная педагогика: теория, методика, практика» (Херсон, 2015); «Екологічні засади збалансованого регіонального розвитку» (Івано-Франківськ, 2016); «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі» (Полтава, 2016); «Актуальні наукові проблеми. Розгляд, рішення, практика» (Одеса, 2016); *всеукраїнських*: «Екологічна наука та освіта в педагогічних вузах України» (Київ, 2000); «Екологічна освіта: проблеми та шляхи їх розв'язання» (Київ, 2002); «Природничо-наукова освіта школярів: реалії та перспективи (Тернопіль, 2003); «Психолого-педагогічні засади природничо-географічної та економічної освіти: досвід, проблеми, перспективи» (Вінниця, 2005); «Хімічна та екологічна освіта: стан і перспективи розвитку» (Вінниця, 2008); «Природнича освіта і наука для сталого розвитку України: проблеми і перспективи» (Суми, 2014); «Актуальні проблеми сучасної науки та наукових досліджень» (Вінниця, 2015); «Освіта для збалансованого розвитку» (Київ, 2016); *засіданнях* кафедри біології та кафедри педагогіки і професійної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (Вінниця, 2012–2016 рр.).

**Публікації.** Основні результати дисертаційного дослідження відображені у 28 публікаціях, з них: 8 статей у фахових виданнях, 1 стаття в закордонному виданні, 15 статей у збірниках наукових праць, матеріалах науково-практичних конференцій, 4 навчально-методичні посібники (з них три у співавторстві, що додатково відображають результати дисертації).

**Особистий внесок дисертанта.** Всі результати дисертації, сформульовані висновки, положення і рекомендації обґрунтовані на основі досліджень автора. У роботах, опублікованих у співавторстві, особистим внеском здобувача є: [26] – розділи «Організація роботи літнього екологічного табору», «Активізація діяльності учнів з вивчення проблем охорони довкілля», «Розвиток творчих здібностей учнів на основі народних традицій»; [27] – тестові завдання з екології різних рівнів складності (групи «А» і «Б»), додатки; [28] – теоретичні відомості до змісту лабораторних занять, завдання для самостійної роботи, узагальнення та систематизації знань студентів.

**Структура дисертації.** Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, додатків і списку використаних джерел. Основний текст дисертації викладено на 194 сторінках. Ілюстративний матеріал представлено у 8 таблицях і 11 рисунках. Список використаних джерел становить 296 найменувань, з них 7 іноземною мовою. Додатки на 82 сторінках.

### ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми, визначено мету, об'єкт, предмет, гіпотезу, завдання; схарактеризовано методи роботи; розкрито наукову новизну, практичне значення дисертації; представлено відомості про апробацію та впровадження одержаних результатів і структуру дослідження.

У першому розділі – **«Теоретико-методологічні основи проблеми дослідження»** – розглянуто дефініцію поняття «екологічна компетентність» у сучасній психологічній і педагогічній літературі; проаналізовано стан розв'язання проблеми підготовки майбутніх учителів біології у педагогічних вищих навчальних закладах, вимоги до професійної підготовки вчителів біології; сутність і структуру готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи; можливості дисциплін професійної і практичної підготовки у формуванні цієї готовності.

Узагальнення різних наукових підходів (Н. Пустовіт, Л. Титаренко, Е. Флешар, С. Шмалей та ін.) дає підстави трактувати готовність майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи як інтегративну динамічну якість особистості, що виявляється в налаштованості студентів на розвиток екологічної компетентності школярів, усвідомленні ними мотивів і потреб у даній діяльності; у наявності глибоких і різнобічних предметних знань з дисциплін обраного фаху та екологічних, психолого-педагогічних, методичних знань, умінь і навичок стосовно розвитку екологічної компетентності учнів основної школи.

На основі результатів теоретичного аналізу проблеми (Л. Білик, С. Совгіра, С. Стрижак, Ю. Шапран та ін.), у відповідності до структурних компонентів готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи (*аксіологічно-мотиваційного, знаннево-інформаційного та технологічно-рефлексивного*) виокремлено такі критерії: ціннісне усвідомлення та сформованість мотивації розвитку екологічної компетентності учнів основної школи на уроках біології; оволодіння професійними (фаховими, психолого-педагогічними,



екологічними) знаннями; здатність до практичного розвитку екологічної компетентності учнів основної школи. Відповідно класифіковано рівні сформованості готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи на *елементарний, репродуктивний, творчий*.

У другому розділі – **«Модель та організаційно-педагогічні умови підготовки майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи»** – описано результати діагностики готовності студентів до розвитку екологічної компетентності школярів; обґрунтовано організаційно-педагогічні умови й авторську модель формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи.

Результати проведення діагностики готовності майбутніх педагогів-біологів до розвитку екологічної компетентності школярів на констатувальному етапі дослідження виявили домінування в студентів елементарного рівня сформованості досліджуваної якості (43,4 %). Зафіксовано значний відсоток студентів, яким притаманний репродуктивний рівень готовності (51,5 %); творчий рівень продемонстрували 5,1 % респондентів ЕГ. Подібні дані виявилися й у КГ, що свідчить про необхідність обґрунтування організаційно-педагогічних умов й експериментальної перевірки ефективності методики їх реалізації.

Доведено важливість формування в студентів мотиваційної основи майбутньої педагогічної діяльності, спрямованої на розвиток екологічної компетентності учнів основної школи. Ефективним при цьому є використання системи бесід, дискусій, аналізу конкретних екологічних ситуацій, проблемного викладу навчального матеріалу, імітаційного моделювання, еколого-психологічних тренінгів, інтерактивних технологій тощо.

Одним із основних шляхів активізації потреби студентів у оволодінні методиками розвитку екологічної компетентності школярів є цілеспрямоване моделювання ситуацій екологічної діяльності, що зумовлюють виникнення у майбутніх учителів необхідності активного застосування знань, умінь та навичок розвитку екологічної компетентності школярів, реалізації професійно важливих для екологічної діяльності якостей. Важливим при цьому є підвищення рівня екологічної грамотності майбутніх педагогів.

Доведено важливість використання на заняттях з фахових дисциплін моделювання фрагментів професійно-педагогічної діяльності, що не лише забезпечує особисте включення студентів в еколого-освітню діяльність, а й стимулює їхню потребу в оволодінні методиками розвитку екологічної компетентності учнів, оскільки майбутні педагоги усвідомлюють нестачу відповідних знань, умінь і навичок, досвіду творчої діяльності.

Обґрунтовано, що для забезпечення особистого залучення студентів до еколого-освітньої діяльності ефективним є мікророзкладання як один з напрямів практичної професійної підготовки, що допомагає майбутнім учителям біології краще усвідомити сутність педагогічних явищ. Саме під час моделювання фрагментів практичної діяльності майбутні вчителі біології розвивають свої педагогічні здібності, набувають досвіду екологічної діяльності, розвивають здатність до самоаналізу й корекції власної поведінки.

Для забезпечення особистого залучення майбутніх учителів біології до еколого-освітньої діяльності доцільним є створення проміжної ланки між навчальною і професійною діяльністю – квазіпрофесійної, тобто такої діяльності студента, котра є навчальною за своєю формою і професійною за змістом. У цьому зв'язку ефективним є використання контекстного навчання, суттєвою характеристикою якого є моделювання за допомогою знакових засобів предметного і соціального змісту майбутньої педагогічної діяльності, в даному випадку – вчителя біології.

Доведено ефективність умотивованого використання завдань екологічного спрямування під час проходження майбутніми вчителями біології різних видів практик як однієї з найважливіших ланок професійної підготовки в системі освіти майбутнього педагога-біолога.

У процесі проходження майбутніми вчителями біології педагогічної практики формами організації екологічної освіти і виховання учнів, запропонованими для спільної діяльності студентів і школярів, були такі: екологічний гурток, екскурсії в природу, робота на пришкольній навчально-дослідній ділянці, спеціалізований оздоровчий екологічний центр, еколого-краєзнавча експедиція, проведення інформаційно-агітаційної роботи серед учнів і населення, екологічні акції з метою збереження природних ландшафтів та ін.

Відповідно до теоретичних засад дослідження та визначених організаційно-педагогічних умов розроблена модель формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи (рис.1).

У третьому розділі – **«Експериментальна перевірка ефективності організаційно-педагогічних умов підготовки майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи й методики їх реалізації»** – представлено поетапну методику реалізації організаційно-педагогічних умов та результати експериментального дослідження.

Розроблена методика реалізації організаційно-педагогічних умов підготовки майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи містить три послідовні етапи: змістово-орієнтаційний, активно-когнітивний, операційно-практичний.

Метою *змістово-орієнтаційного* етапу є розвиток ціннісного уявлення студентів і формування в них мотивації розвитку екологічної компетентності учнів основної школи на уроках біології та в позаурочній діяльності.

Завдання *змістово-орієнтаційного* етапу передбачали, в основному, розвиток аксіологічно-мотиваційного компонента готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи.

Основними методами та прийомами на цьому етапі навчально-виховної роботи визначено такі: бесіди, дискусії, творчі завдання, еколого-психологічні тренінги («Місцеве біорозмаїття», «Дивовижна Земля», «Фантастичні істоти» та ін.), імітаційне моделювання тощо.

Мета *активно-когнітивного* етапу – оволодіння студентами професійними знаннями (фаховими, психолого-педагогічними, екологічними), необхідними для

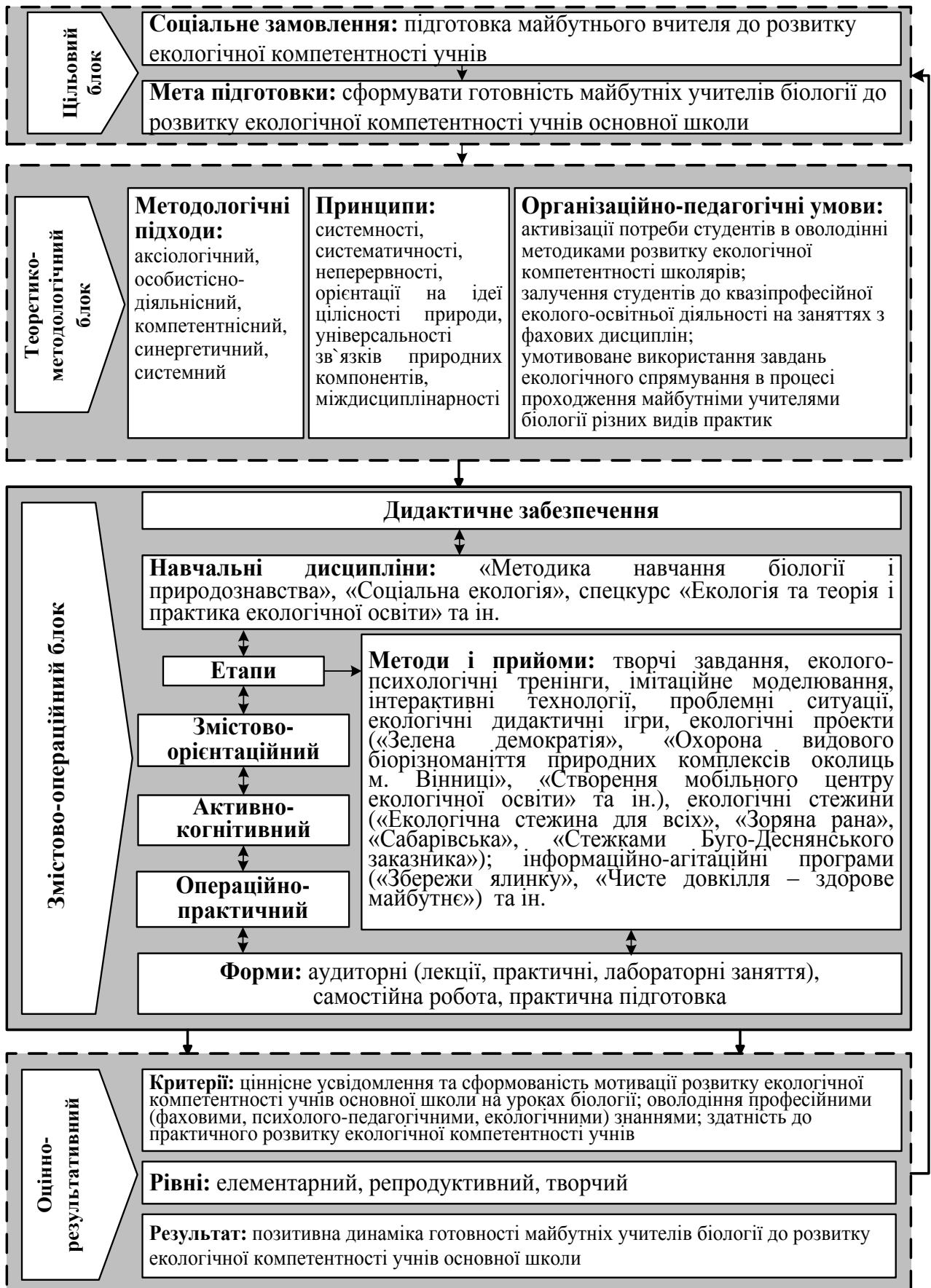


Рис. 1. Модель формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи

підвищення рівня їхньої готовності до розвитку екологічної компетентності учнів.

Завдання активно-когнітивного етапу передбачали, головним чином, подальший розвиток аксіологічно-мотиваційного та формування знаннево-інформаційного компонентів готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи, а саме: формування системи психолого-педагогічних і фахових знань; набуття студентами екологічної грамотності (обізнаність з екологічною проблематикою; теоретичні екологічні знання); розвиток знань майбутніх учителів з теорії та методики розвитку екологічної компетентності учнів основної школи; опанування знаннями закономірностей розвитку екологічної компетентності учнів основної школи.

У відповідності до поставлених цілей робота на активно-когнітивному етапі здійснювалася засобами власне навчальної діяльності студентів у межах нормативних навчальних дисциплін інваріантної і варіативної складових навчального плану професійної підготовки. Вважаємо, що значні потенційні можливості щодо реалізації завдань цього етапу містить розроблений і впроваджений спецкурс «Екологія та теорія і практика екологічної освіти». На цьому етапі активно використовувалися екологічні дидактичні ігри, проблемне навчання тощо; застосовувалися також інтерактивні технології, інформаційно-комунікаційні технології.

Метою *операційно-практичного* етапу є набуття студентами практичних умінь стосовно досліджуваної якості, здатності до практичного розвитку екологічної компетентності школярів.

Завдання операційно-практичного етапу передбачали формування технологічно-рефлексивного компонента готовності: сприяння формуванню активної екологічної позиції майбутніх учителів біології; набуття студентами досвіду екологічної діяльності; формування у майбутніх педагогів професійно й особистісно значущих якостей; розвиток їхньої здатності до самоаналізу й корекції власної поведінки; практичне оволодіння методами й прийомами розвитку екологічної компетентності учнів основної школи.

Для формування показників технологічно-рефлексивного компонента готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи під час формувального етапу експерименту активно застосовувалися такі методи й прийоми: екологічні проекти, зокрема облаштування нових екологічних стежин («Екологічна стежина для всіх», «Зоряна рана», «Сабарівська», «Стежками Буго-Деснянського заказника» тощо); створення та впровадження інформаційно-агітаційних програм («Збережи ялинку», «Чисте довкілля – здорове майбутнє», «Я свій голос віддаю на захист бездомних тварин» тощо). Також під час педагогічної практики студентами було організовано роботу учнів над низкою екологічних проектів: «Запровадження системи роздільного збирання твердих побутових відходів як один з ефективних засобів формування екологічної культури жителів міста Вінниці», «Зелена демократія», «Охорона видового біорізноманіття природних комплексів околиць м. Вінниці», «Створення мобільного центру екологічної освіти» та ін.

Порівняння даних діагностики готовності студентів до розвитку екологічної компетентності учнів до та після експерименту засвідчила таке: якщо в ЕГ до експерименту було 5,1 % майбутніх учителів біології з високим рівнем готовності до розвитку екологічної компетентності учнів, то після експерименту їх стало 18,9 %, що на 13,8 % більше (в КГ, відповідно, 6,6 % і 7,1 %); якщо до експерименту було 51,5 % респондентів з середнім рівнем готовності, то після експерименту їх стало 71,4 %, що на 19,9 % більше (в КГ, відповідно, 52 % і 54 %); якщо в ЕГ до експерименту було 43,4 % майбутніх учителів біології з низьким рівнем готовності до розвитку екологічної компетентності учнів, то після експерименту їх стало 9,7 %, що на 33,8 % менше (в КГ, відповідно, 41,4 % і 38,9 %) (рис.2).

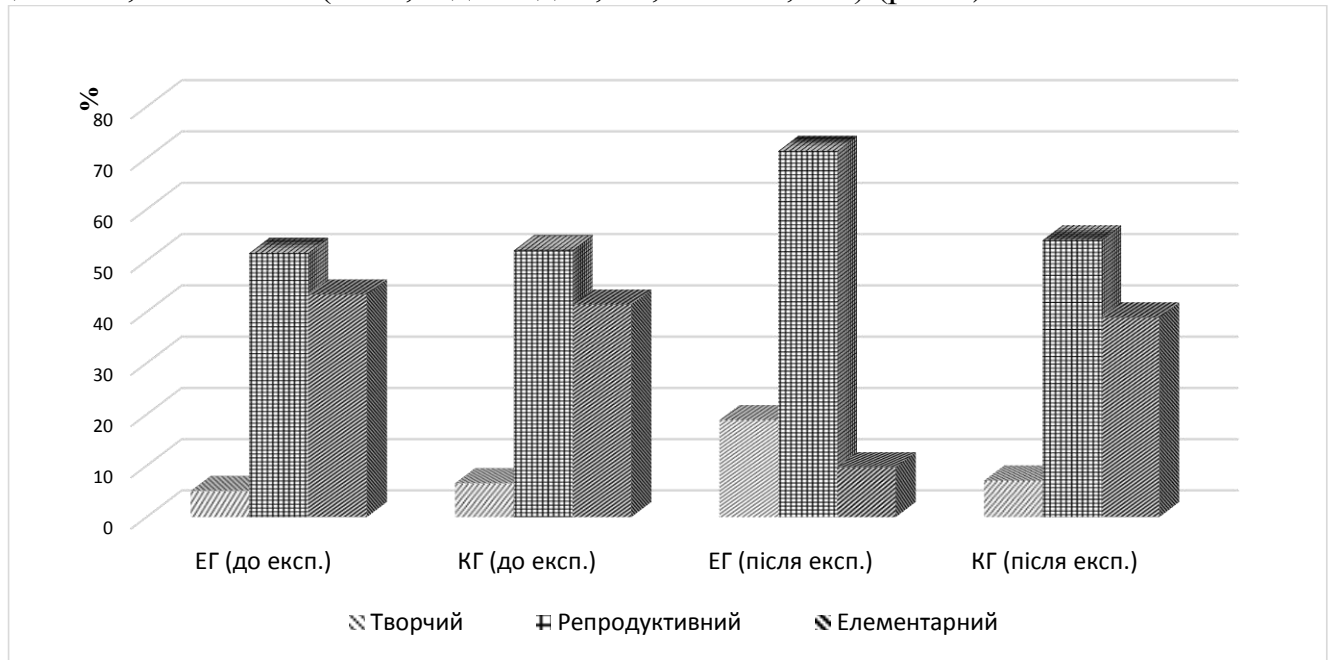


Рис. 2. Динаміка рівнів сформованості у майбутніх учителів біології готовності до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи (ЕГ та КГ, до та після експерименту)

Обчислене значення  $\chi^2$ -критерію Пірсона (69,6) дозволило стверджувати, що у студентів експериментальної групи відбулися статистично значущі зміни (на відміну від студентів контрольної групи).

Узагальнення результатів теоретичного пошуку та дослідно-експериментальної роботи дозволило зробити такі

### ВИСНОВКИ:

1. У дисертації наведено теоретичне узагальнення і новий підхід до розв'язання важливого й актуального завдання, що виявляється у вигляді теоретичного обґрунтування організаційно-педагогічних умов формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи й експериментальній перевірці ефективності методики їх реалізації. Представлений у роботі психолого-педагогічний аналіз наукових джерел дає змогу констатувати, що проблема формування готовності майбутніх учителів

біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи набуває особливої актуальності в контексті впровадження освіти збалансованого розвитку.

З'ясовано, що розвиток екологічної компетентності учнів основної школи не знайшов достатнього відображення в педагогічних дослідженнях, недостатньо вивченою є проблема підготовки майбутніх учителів біології до цієї діяльності. Саме тому на практиці спостерігається неготовність майбутніх педагогів-біологів до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи. Все це вказує на нагальну необхідність організації відповідної підготовки студентів педагогічних ВНЗ.

Екологічну компетентність учнів розуміємо як набуту в процесі навчання їхню інтегративну характеристику, що визначає готовність і здатність школярів до екологічної діяльності та ґрунтується на знаннях, уміннях, досвіді, ціннісних орієнтаціях, котрі формуються в процесі вивчення природничих дисциплін.

На підставі аналізу наукових джерел у дослідженні уточнено сутність поняття «готовність майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи» як інтегративної динамічної якості особистості, що виявляється в налаштованості студентів на розвиток екологічної компетентності школярів, усвідомленні ними мотивів і потреб у екологічній діяльності; у наявності глибоких і різнобічних предметних знань з дисциплін обраного фаху й екологічних, психолого-педагогічних, методичних знань, умінь і навичок стосовно розвитку екологічної компетентності учнів основної школи.

2. Аналіз поняття «готовність майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи» як особистісного утворення дав змогу визначити такі його компоненти: *аксіологічно-мотиваційний, знаннєво-інформаційний і технологічно-рефлексивний*. Відповідно до визначених компонентів, виокремлено критерії та показники сформованості готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи: *ціннісне усвідомлення та сформованість мотивації розвитку екологічної компетентності учнів основної школи на уроках біології* (спрямованість на здійснення екологічної діяльності; зацікавленість проблемами збереження довкілля; усвідомлення значущості розвитку екологічної компетентності школярів; умотивованість на її розвиток); *оволодіння професійними (фаховими, психолого-педагогічними, екологічними) знаннями* (сформованість системи психолого-педагогічних і фахових знань; екологічна грамотність (обізнаність з екологічною проблематикою; теоретичні екологічні знання); знання теорії та методики розвитку екологічної компетентності учнів основної школи; знання закономірностей розвитку екологічної компетентності школярів певного віку); *здатність до практичного розвитку екологічної компетентності учнів основної школи* (активна екологічна позиція; досвід екологічної діяльності; сформованість професійно й особистісно значущих якостей; спроможність до самоаналізу й корекції власної поведінки; володіння методами й прийомами розвитку екологічної компетентності учнів основної школи). Згідно з критеріями та показниками визначено рівні сформованості готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи: елементарний, репродуктивний і творчий.

*Елементарний рівень* готовності до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи засвідчено у студентів з недостатньою спрямованістю на здійснення екологічної діяльності; формальним ставленням до проблем збереження довкілля. Такі студенти не мають усвідомленої необхідності в розвитку екологічної компетентності школярів, недостатньо вмотивовані на її розвиток; мають поверхові психолого-педагогічні й фахові знання, недостатню екологічну грамотність. Вони демонструють слабкі знання теорії та методики розвитку екологічної компетентності учнів; не знають закономірностей розвитку екологічної компетентності школярів певного віку; у них пасивна екологічна позиція; відсутній досвід екологічної діяльності; недостатньо сформовані професійно й особистісно значущі якості; вони часто не здатні до ефективного самоаналізу й корекції власної поведінки; демонструють фрагментарне володіння методами й прийомами розвитку екологічної компетентності учнів основної школи (за умови підтримки з боку викладача).

Майбутні учителі біології з *репродуктивним рівнем* готовності до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи загалом виявляють спрямованість на здійснення екологічної діяльності; вони зацікавлені проблемами збереження довкілля, однак не зовсім чітко усвідомлюють свою роль у цьому процесі. Студенти усвідомлюють значущість розвитку екологічної компетентності учнів основної школи, умотивовані на її розвиток. У них систематизовані знання з психолого-педагогічних і фахових предметів, однак міжпредметні зв'язки між ними ще не завжди чітко розуміються; достатня екологічна грамотність (обізнаність з екологічною проблематикою; теоретичні екологічні знання); достатні знання теорії та методики розвитку екологічної компетентності учнів основної школи й знання закономірностей розвитку екологічної компетентності школярів певного віку; відносно активна екологічна позиція; незначний досвід екологічної діяльності; достатній рівень сформованості професійно й особистісно значущих якостей; загалом вони здатні до самоаналізу й корекції власної поведінки за умови підтримки викладача; володіють деякими методами й прийомами розвитку екологічної компетентності учнів основної школи.

Респонденти з *творчим рівнем* готовності до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи демонструють чітку спрямованість на здійснення екологічної діяльності, неабияку зацікавленість проблемами збереження довкілля; вони добре усвідомлюють значущість розвитку екологічної компетентності учнів і свою роль у цьому процесі. Студенти умотивовані на розвиток екологічної компетентності школярів; вони свідомо й системно оволоділи системою психолого-педагогічних і фахових знань, демонструючи високий рівень екологічної грамотності; їм притаманний високий рівень знань теорії та методики розвитку екологічної компетентності учнів основної школи, закономірностей розвитку екологічної компетентності школярів; вони займають досить активну екологічну позицію; мають значний досвід екологічної діяльності; сформованість професійно й особистісно значущих якостей. Такі студенти намагаються постійно аналізувати свою діяльність і корегувати власну поведінку; добре володіють методами й прийомами розвитку екологічної компетентності учнів основної школи.

3. Узагальнення результатів аналізу психолого-педагогічної літератури, констатувального етапу дослідження, власного досвіду дало змогу визначити такі організаційно-педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи: активізація потреби студентів в оволодінні методиками розвитку екологічної компетентності школярів; залучення студентів до квазіпрофесійної еколого-освітньої діяльності на заняттях з фахових дисциплін; умотивоване використання завдань екологічного спрямування упродовж проходження майбутніми учителями біології різних видів практик.

4. На підставі узагальнення теоретичних положень, аналізу результатів констатувального етапу експерименту було розроблено модель формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи. Реалізація моделі забезпечується послідовністю етапів методики втілення організаційно-педагогічних умов формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи (змістово-орієнтаційного, активно-когнітивного, операційно-практичного), кожний з яких передбачає використання педагогічно доцільних форм, методів, прийомів роботи з майбутніми вчителями біології, спрямованих на формування в них готовності до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи.

Модель містить такі блоки: цільовий, теоретико-методологічний, змістово-операційний, оцінно-результативний. Цільовий блок відображає мету дослідження; у теоретико-методологічному представлено використані в дослідженні методологічні підходи (аксіологічний, особистісно-діяльнісний, компетентнісний, синергетичний, системний), дидактичні принципи (системності, систематичності й неперервності, орієнтації на ідеї цілісності природи, універсальності зв'язків природних компонентів і процесів, міждисциплінарності) та обґрунтовані організаційно-педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи; у змістово-операційному блоці подано дидактичне забезпечення процесу формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи, а саме: три послідовні етапи методики реалізації організаційно-педагогічних умов формування означеної готовності та форми й методи, що при цьому використовувалися. Основними складовими оцінно-результативного блоку є компоненти сформованості готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи, критерії оцінки їхньої сформованості та визначальні характеристики рівнів сформованості досліджуваної готовності. Цей блок демонструє, наскільки одержані результати відповідають меті дослідження, сформульованій у цільовому блоці моделі. Збільшення частки студентів з творчим рівнем готовності до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи свідчить про ефективність запропонованих форм і методів професійної підготовки майбутніх фахівців.

Шляхом педагогічного експерименту встановлено, що реалізація обґрунтованих організаційно-педагогічних умов і методики формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи сприяла підвищенню рівня сформованості досліджуваного феномену в



студентів експериментальної групи, порівняно зі студентами контрольної групи. Наявність позитивної динаміки за всіма критеріями сформованості готовності до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи у студентів педагогічних університетів свідчить, що мети досягнуто, гіпотезу доведено, а завдання дисертації розв'язано.

Проведене дослідження, звісно, не вичерпує всіх аспектів порушеної проблеми й не претендує на всебічне розкриття аналізованої теми. Перспективи подальших досліджень полягають, зокрема, у з'ясуванні можливостей застосування мультимедійних технологій у формуванні готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи, розробці й удосконаленні екологічного змісту природничих дисциплін для формування екологічної компетентності студентів інших напрямів підготовки.

## **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

*Наукові праці, що розкривають основний зміст дисертації*

1. Баюрко Н. В. Позакласна робота з екологічної освіти і виховання учнів. Навч.-методичний посібник / Н. В. Баюрко. – Вінниця, 2007. – 105 с.
2. Баюрко Н. В. Екологічне виховання учнів як соціально-педагогічна проблема / Н. В. Баюрко // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Педагогіка і психологія. 2006. – Вип. 17. – С. 70-73.
3. Баюрко Н. В. Екологізація змісту природознавства як засіб формування екологічної свідомості учнів / Н. В. Баюрко // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Педагогіка і психологія : зб. наук. пр. – Вип. 41 / Редкол. : В. І. Шахов та ін. – Вінниця : ТОВ Нілан ЛТД, 2014. – С. 109-113.
4. Баюрко Н. В. Формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів / Н. В. Баюрко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Вип. 43 / Редкол. – Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2015. – С. 138-142.
5. Баюрко Н. В. Організаційно-педагогічні умови підготовки майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів // Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки, 2016. – №2(12). – С. 140-145.
6. Баюрко Н. В. Педагогічні умови формування екологічної компетентності майбутнього вчителя біології / Н. В. Баюрко // Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка : зб. наук. пр. Вип. 31 / Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2016. – С. 41-49.
7. Баюрко Н. В. Стимулювання потреби студентів в оволодінні методиками розвитку екологічної компетентності школярів / Н. В. Баюрко // Вісник Запорізького національного університету: зб. наук. пр. Педагогічні науки / Головний редактор Локарева Г. В. – Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2016. – №1. – С. 92-98.

8. Баюрко Н. В. Сутність поняття екологічної компетентності майбутніх учителів біології // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. – Випуск 46 / Редкол. – Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2016. – С. 106-109.

9. Баюрко Н. В. Сутність та структура готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів / Н. В. Баюрко // «Освіта та розвиток обдарованої особистості»: щомісячний науково-методичний журнал. Серії : «Педагогіка» та «Психологія». – К. : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2016. – №7 (50). – С. 18-21.

10. Баюрко Н. В. Формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи / Н. В. Баюрко // Nowoczesna edukacja: filozofia, innowacja, doświadczenie – Nr 2(6). – Łódź : Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętności, 2016. – P. – 157-161.

*Опубліковані праці апробаційного характеру*

11. Баюрко Н. В. Виховання соціальної активності молодших підлітків через залучення їх до різних форм і видів екологічної діяльності / Н. В. Баюрко // Українська науково - практична конференція «Хімічна та екологічна освіта : стан і перспективи розвитку». Зб. наук. пр. Вінниця, 25–26 вересня, 2008 р. – Вінниця: Видавництво «Едельвейс і К», 2008. – С. 4-7.

12. Баюрко Н. В. Шляхи реалізації змісту екологічної освіти у позакласній діяльності учнів підліткового віку / Н. В. Баюрко // Актуальні питання географічних, біологічних та хімічних наук. Основні наукові проблеми та перспективи дослідження : збірник наукових праць ВДПУ. – Вип. 5 (10). – Вінниця, 2008. – С. 62–64.

13. Баюрко Н. В. Використання методу проектів на уроках біології / Н. В. Баюрко // Актуальні питання географічних, біологічних та хімічних наук [Текст] : основні наукові проблеми та перспективи дослідження. Збірник наукових праць ВДПУ ; [відп. ред. А. В. Гудзевич]. – Вінниця, 2012. – Вип. 9 (14). – С. 141-143.

14. Баюрко Н. В. Дидактичні умови формування екологічних понять на уроках природознавства / Н. В. Баюрко // Materiály X mezinárodní vědecko- praktická konference «Dny vědy – 2014». – Díl 16. Pedagogika. : Praga. Publishing House «Education and Science». – S. 106-108.

15. Баюрко Н. В. До проблеми діагностики екологічної свідомості учнів / Н. В. Баюрко // Актуальні питання географічних, біологічних та хімічних наук : основні наукові проблеми та перспективи дослідження : збірник наукових праць ВДПУ ; [відп. ред. А. В. Гудзевич]. – Вінниця, 2014. – Вип. 11 (16). – С. 177-178.

16. Баюрко Н. В. Досвід формування екологічної свідомості учнів у позакласній роботі з природознавства / Н. В. Баюрко // «Trends of modern science», 2014. – Vol. 14. Pedagogical sciences. Sheffield. Science and education LTD. – P. 100-102.

17. Баюрко Н. В. Елементи екологічної освіти школярів у процесі вивчення біології / Н. В. Баюрко // Матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конференції

«Природнича освіта і наука для сталого розвитку України : проблеми і перспективи». – Суми : Вид-во «Ярославна», 2014. – С. 172-175.

18. Баюрко Н. В. Формування системних уявлень учнів про взаємозв'язки та залежність неживої і живої природи під час екскурсій / Н. В. Баюрко // Матеріали за 10-а міжнародна научна практична конференція «Найновітє научни постижения». – 2014. Том 19. Педагогически науки. – София. «Бял ГРАД-БГ» ООД. – С. 84-86.

19. Баюрко Н. В. Використання проектних технологій у формуванні готовності майбутніх учителів до розвитку екологічної компетентності учнів [Текст] / Н. В. Баюрко // «Современная педагогика : теория, методика, практика». – Херсон : Издательский дом «Гельветика», 2015. – С. 111-114.

20. Баюрко Н. Екологічна компетентність у професійній підготовці майбутніх учителів біології / Н. В. Баюрко // Актуальні питання географічних, біологічних та хімічних наук : основні наукові проблеми та перспективи дослідження: зб. наук. пр. ВДПУ ; [відп. ред. А. В. Гудзевич]. – Вінниця, 2016. – Вип. 13 (18). – С. 65-67.

21. Баюрко Н. В. Практична підготовка – невід'ємна умова формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів / Н. В. Баюрко // Актуальні проблеми сучасної науки та наукових досліджень : зб. наук. пр. – Вип. 4 (7) / редкол. : Р. С. Гуревич (голова) та ін.; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. – Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2015. – С. 375-379.

22. Баюрко Н. В. Природоохоронна діяльність у формуванні готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів / Н. В. Баюрко // Екологічні засади збалансованого регіонального розвитку : зб. наук. праць за матеріалами міжнар. наук.-практ. конф., 10-11 травня 2016 р. – Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2016. – С. 17-20.

23. Баюрко Н. В. Структура готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів / Н. В. Баюрко // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі» (XIII Каришинські читання) / за заг. ред. проф. М. В. Гриньової. – Полтава, 2016. – С. 18-20.

24. Баюрко Н. В. Формування готовності студентів до розвитку екологічної компетентності учнів засобами туристсько-краєзнавчої діяльності / Н. В. Баюрко // Освіта для збалансованого розвитку: перспективи в Україні : матеріали II Всеукраїнського форуму «Освіта для збалансованого розвитку». – К. : Центр екологічної освіти та інформації, 2016. – С. 43-46.

25. Баюрко Н. В. Шляхи формування готовності студентів до розвитку екологічної компетентності учнів / Н. В. Баюрко // Актуальні наукові проблеми. Розгляд, рішення, практика : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні наукові проблеми. Розгляд, рішення, практика» / ГО «Інститут освітньої та молодіжної політики» ; Науково-навчальний центр прикладної інформатики НАН України. – Одеса : ГО «ІОМП», 2016. – С. 3-5.

*Опубліковані праці, що додатково відображають наукові результати дослідження*

26. Методичний посібник для проведення навчально-виховних заходів з екологічної тематики в дитячо-юнацьких таборах відпочинку / Укладачі Наталя Баюрко, Олександр Мудрак, Андрій Дручинський. – Вінниця : ФОП Данилюк В. Г., 2007. – 144 с.

27. Гудзевич Л. С. Тестові завдання з екології. Навчальний посібник / Автор-уклад. Л. С. Гудзевич, Н. В. Баюрко. – Вінниця : «Віндрук», 2013. – 124 с.

28. Кириєнко Т. В. Екологія людини : практикум для проведення лабораторних робіт / Укладачі Т. В. Кириєнко, Н. В. Баюрко. – Вінниця, 2015. – 87 с.

## АНОТАЦІЇ

**Баюрко Н. В. Підготовка майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи.** – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Міністерство освіти і науки України. – Вінниця, 2017.

Дисертацію присвячено актуальній проблемі підготовки майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи.

У роботі проаналізовано теоретичні засади досліджуваної проблеми, розкрито сутність екологічної компетентності, «готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи», визначено критерії, показники, схарактеризовано рівні сформованості готовності. Теоретично обґрунтовано й експериментально перевірено організаційно-педагогічні умови та методику формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи у процесі навчання у вищих педагогічних закладах освіти: активізація потреби студентів в оволодінні методиками розвитку екологічної компетентності школярів; залучення студентів на заняттях з фахових дисциплін до квазіпрофесійної еколого-освітньої діяльності; умотивоване використання завдань екологічного спрямування під час проходження майбутніми учителями біології різних видів практик. Розроблено та експериментально перевірено модель формування готовності майбутніх учителів біології до розвитку екологічної компетентності учнів основної школи.

*Ключові слова:* майбутні вчителі біології, екологічна компетентність, готовність, педагогічні умови, формування.

**Баюрко Н. В. Подготовка будущих учителей биологии к развитию экологической компетентности учащихся основной школы.** – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика профессионального образования. – Винницкий государственный педагогический университет, Министерство образования и науки Украины. – Винница, 2017.

Диссертация посвящена актуальной проблеме подготовки будущих учителей биологии к развитию экологической компетентности учащихся основной школы.

В работе проанализированы теоретические основы исследуемой проблемы, раскрыта сущность экологической компетентности, «готовности будущих учителей биологии к развитию экологической компетентности учащихся основной школы», определены критерии, показатели, охарактеризованы уровни готовности. Теоретически обоснованы и экспериментально проверены педагогические условия и методика формирования готовности будущих учителей биологии к развитию экологической компетентности учащихся основной школы в процессе обучения в высших педагогических учебных заведениях: активизация потребности студентов в овладении методиками развития экологической компетентности школьников; включение студентов на занятиях по специальным дисциплинам в квазипрофессиональную эколого-образовательную деятельность; мотивированное использование задач экологического направления при прохождении будущими учителями биологии различных видов практик. Разработана и экспериментально проверена модель формирования готовности будущих учителей биологии к развитию экологической компетентности учащихся основной школы.

*Ключевые слова:* будущие учителя биологии, экологическая компетентность, готовность, педагогические условия, формирование.

**Baiurko N.V. Preparation of Future Teachers of Biology to the Development of Ecological Expertise Secondary School Pupils. – Manuscript.**

Dissertation for the scientific degree of candidate of pedagogical sciences in speciality 13.00.04 – Theory and Methods of Professional Education. – Vinnytsia State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsyubynskyi, Ministry of Education and Science of Ukraine. – Vinnytsia, 2017.

The thesis is devoted to the issue of preparation of future teachers of biology to the development of ecological competence of secondary school pupils.

A key figure in the formation of ecological competence of future generations of citizens is the teacher, particularly the teacher of biology. Hence, professional qualifications of students working for a university degree in the field of teaching, their environmental education, environmental literacy, readiness for carrying out nature protection activities with children as well as their civic stance are crucial for the professional training of teachers.

The author analyses theoretical principles of the investigated problem, determines the essence of ecological competence, «readiness of future teachers of biology to the development of ecological competence of secondary school pupils», as an integrative characteristic of personality that shows in the attitude of students to the development of pupils` ecological competence, students` realization of reasons and requirements in this activity; in the existence of thorough and versatile subject knowledge of disciplines of selected profession and ecological, psychological and pedagogical, social and ecological, methodical knowledge, abilities and skills in relation to the development of ecological competence of junior adolescents.

The analysis of the concept «readiness of future teachers of biology to the development of ecological competence of secondary school pupils» as personal formation gave us an opportunity to define such components: axiological and motivational, scientific and informational, technological and reflexive. In accordance with certain components we have distinguished criteria and indexes of organization of «readiness of future teachers of biology to the development of ecological competence of secondary school pupils»: evaluational realization and formation of motivation of development ecological competence of junior adolescents on the lessons of biology; acquirement of professional knowledge (professional, psychological and pedagogical, ecological); capacity to the practical development of ecological competence of junior adolescents.

According to criteria and indexes we defined the levels of formation «readiness of future teachers of biology to the development of ecological competence of junior adolescents»: elementary, reproductive and creative.

It is theoretically proved and experimentally tested pedagogical conditions and methods of forming readiness of future teachers of biology to the development of ecological competence of secondary school pupils in the process of study in higher educational pedagogical establishments: activation the necessity of students in capturing the methods of development ecological competence of schoolchildren; using at the lessons of professional disciplines the design of fragments of professional and pedagogical activity for providing personal implication of students in ecological and educational activity; the motivated usage of tasks of ecological aspiration during passing by future biology teachers of different types of practices.

On the basis of generalization of theoretical positions and the analysis of the results of the state stage of the experiment there was developed the model of forming «readiness of future teachers of biology to the development of ecological competence of secondary school pupils». Realization of model is provided by the sequence of the stages of methodology of realization of organizational and pedagogical terms of forming «readiness of future teachers of biology to the development of ecological competence of secondary school pupils» (semantic and orientation, active and cognitive, operation and practice), each of them foresee the usage of pedagogically expedient forms, methods, techniques of work with future teachers of biology, directed on their forming of readiness to the development of ecological competence of secondary school pupils.

This model contains such blocks: objective; theoretical and methodological; semantic and operative; evaluative and resultative block.

*Keywords:* future teachers of biology, ecological competence, readiness, pedagogical conditions, formation.