

**Н. Б. Грицай**

**ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА  
МЕТОДИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ  
МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ  
БІОЛОГІЇ**

**Монографія**

**Рівне**

**2016**

УДК 378.14: 372.857

ББК 74.58

Г 85

*Рекомендовано до друку Вченою радою  
Полтавського національного університету імені В. Г. Короленка  
(протокол № 9 від 30 березня 2016 р.)*

***Рецензенти:***

**Ільченко Віра Романівна**, доктор педагогічних наук, професор, дійсний член НАПН України, завідувач відділу інтеграції змісту загальної середньої освіти Інституту педагогіки НАПН України;

**Хомич Лідія Олексіївна**, доктор педагогічних наук, професор, заступник директора з наукової роботи Інституту педагогічної освіти та освіти дорослих НАПН України;

**Онiпко Валентина Володимирівна**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

***Науковий редактор:***

**Гриньова Марина Вікторівна**, доктор педагогічних наук, професор, декан природничого факультету Полтавського національного університету імені В. Г. Короленка

**Грицай Н. Б.**

Г 85 Теорія і практика методичної підготовки майбутніх учителів біології: монографія / Н. Б. Грицай. – Рівне : О. Зень, 2016. – 440 с.

ISBN 978-617-601-153-8

У монографії розглянуто теоретико-методологічні засади методичної підготовки майбутніх учителів біології у вищих навчальних закладах. Проаналізовано значення методичної підготовки в системі професійної підготовки майбутніх учителів біології, з'ясовано сутність та структуру методичної підготовки вчителя біології; вивчено сучасний стан методичної підготовки майбутніх учителів біології у практиці роботи вищих навчальних закладів в Україні та за кордоном; створено авторську концепцію методичної підготовки майбутніх учителів біології в умовах вищого навчального закладу; теоретично обґрунтовано модель методичної підготовки майбутніх учителів біології в педагогічних університетах; запропоновано систему форм, методів, засобів і технологій методичної підготовки майбутніх учителів біології, визначено педагогічні умови її реалізації.

Для науково-педагогічних працівників, викладачів вищих навчальних закладів, студентів, магістрантів, аспірантів, учителів біології загальноосвітніх навчальних закладів.

УДК 378.14: 372.857

ББК 74.58

ISBN 978-617-601-153-8

© Грицай Н.Б., 2016

## ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
РОЗДІЛ 1	10
ПРОБЛЕМА МЕТОДИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ У ПЕДАГОГІЧНІЙ ТЕОРІЇ І ПРАКТИЦІ	
1.1. Методична підготовка як важлива складова професійного становлення майбутніх учителів біології	10
1.2. Структура системи методичної підготовки майбутніх учителів біології	26
1.3. Вимоги до методичної підготовки майбутніх учителів біології	34
1.4. Теоретичний аналіз стану методичної підготовки майбутніх учителів біології у вищих навчальних закладах України	56
1.5. Зарубіжний досвід методичної підготовки майбутніх учителів біології	66
РОЗДІЛ 2	
КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ МЕТОДИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ	117
2.1. Методологічні підходи до вивчення проблеми методичної підготовки майбутніх учителів біології	117
2.2. Концепція методичної підготовки майбутніх учителів біології	130
2.3. Методична готовність як результат методичної підготовки майбутніх учителів біології у вищому навчальному закладі	148
2.4. Етапи методичної підготовки студентів у вищому навчальному закладі	171
РОЗДІЛ 3	
ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕТОДИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ У ПЕДАГОГІЧНИХ УНІВЕРСИТЕТАХ	187
3.1.Формування методичних компетентностей майбутніх учителів під час лекційних та лабораторно-практичних занять з методики навчання біології	187

3.2. Організація самостійної роботи студентів з методики навчання біології	207
3.3. Педагогічна практика як засіб формування методичної готовності майбутніх учителів біології	217
3.3. Науково-дослідна в системі методичної підготовки майбутніх учителів біології	224
3.5. Форми і методи контролю методичних знань і вмінь майбутніх учителів біології	237

#### РОЗДІЛ 4

#### ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ МЕТОДИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ

4.1. Загальна характеристика педагогічних умов удосконалення методичної підготовки майбутніх учителів біології	248
4.2. Проектування змісту методичної підготовки майбутніх учителів біології у педагогічних університетах	257
4.3. Інноваційні технології методичної підготовки майбутніх учителів біології	271
4.4. Створення індивідуалізованого методично орієнтованого навчального середовища для майбутніх учителів біології	359
4.5. Модель методичної підготовки майбутніх учителів біології	366

#### ПІСЛЯМОВА

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

## ПЕРЕДМОВА

У контексті реформування вітчизняної системи освіти, її інтеграції у європейський освітній простір зростають вимоги до підготовки педагогів, які навчатимуть і виховуватимуть нове покоління громадян нашої держави, конкурентоспроможне на світовій арені. Учитель майбутнього має не просто бути «урокодавцем», ретранслятором знань з предмета, а повинен сприяти самореалізації кожного учня в навчальній діяльності, вміти підготувати школярів до життя в сучасних соціально-економічних умовах. Професійна підготовка майбутніх педагогів має бути спрямована на їхній особистісний та професійний саморозвиток, формування нестандартного мислення, творчого підходу до роботи, вироблення власного методичного «почерку». Вища педагогічна школа повинна стати школою професійного та духовного формування особистості майбутнього вчителя, забезпечити успішне проходження кожним студентом власної траєкторії професійного становлення.

У професійній підготовці вчителя біології провідне значення має методична складова. Відтак, нові тенденції розвитку шкільної біологічної освіти, впровадження у навчально-виховний процес інноваційних педагогічних технологій, розвиток сучасних засобів навчання зумовили необхідність модернізації та вдосконалення методичної підготовки майбутніх учителів біології.

У сучасних наукових дослідженнях методичну підготовку розглядають як системотвірний компонент професійної підготовки майбутнього фахівця. Тому на сьогодні актуальним є перегляд традиційної методичної підготовки майбутніх учителів біології, наповнення її новим змістом, інноваційними формами, методами і засобами навчання.

Методичній підготовці належить вирішальна роль у професійному становленні студентів, адже вона безпосередньо впливає на розвиток професійних якостей майбутнього фахівця, вибір ним подальшого професійного шляху.

Проблемі методичної підготовки вчителя як важливої складової його професійної підготовки присвячені дослідження Ю. Бабанського [34], С. Гончаренка [117; 118], І. Зверєва [235], І. Лернера [341], В. Лугового [347], Л. Кондрашової [294], Н. Кузьміної [325], В. Краєвського [307; 308], В. Сластьоніна [552; 553], В. Санданової [525], Г. Саранцева [526], М. Скаткіна [194] та ін.

Структуру, зміст та специфіку методичної підготовки майбутніх учителів з природничо-математичних предметів вивчали вітчизняні та зарубіжні вчені: Н. Верещагіна [89], М. Криловець [314], О. Таможня [584], І. Старчакова (географія), Т. Бороненко, М. Золочевська, І. Левченко [339], Т. Мінькович, Н. Морзе [398], Т. Сундукова, О. Яковлева (інформатика), Є. Аршанський, Т. Боровських [69], П. Васильєва [77], М. Павлова, Л. Таскаєва, Г. Чернобельська, М. Шаталов [645] (хімія), І. Беленок, С. Десненко [193], З. Єроміна, В. Заболотний [223], В. Земцова [242], З. Кудебаєва, Л. Прояненкова [502], А. Усова, В. Шарко [643; 644] (фізика), М. Бубнова, І. Дробишева [199], Н. Кучугурова [331], О. Петрова, І. Новік, М. Садовников, Г. Саранцев [526; 527; 528], С. Семенець [532], Є. Силаєв (математика).

Підготовка фахівців у галузі біологічної освіти була предметом вивчення багатьох науковців, як-от: Н. Андрєєва [18], Л. Барна, М. Барна [38], О. Біда [53; 54; 494], Т. Буяло [401], М. Гриньова [120], О. Іванців [254], В. Ільченко [256], І. Мороз [400; 404; 405], В. Оніпко [440], С. Рудишин [514], А. Степанюк [38; 571], В. Танська [585], О. Тімець [590], Ю. Шапран [641] та ін.

Окремі питання методичної підготовки майбутніх учителів біології розкрито в публікаціях учених-методистів І. Азізової [6; 7], О. Арбузової [23], Л. Булавинцевої [71], М. Верзиліна, Л. Міронець [389; 577], Н. Міщук [220; 390; 391], І. Мороза [404; 405], А. Степанюк [571], Д. Трайтака [596; 597], О. Цуруль [625; 626; 629] та ін.

Результати наукового пошуку дали змогу встановити низку суперечностей у методичній підготовці майбутніх учителів біології в умовах ВНЗ:

- між наявною системою підготовки вчителя біології і сучасними вимогами до професійних та особистісних якостей педагога;

- між рівнем наукових досягнень у галузі психолого-педагогічних і методичних наук та їхнім відображенням у змісті, методах, формах і засобах навчання студентів педагогічних університетів методичних дисциплін;

- між необхідністю підготовки випускників із високим інтелектом, творчим потенціалом, розвинутим методичним мисленням, належним рівнем методичної культури і домінуючою спрямованістю методичної підготовки виконувати завдання за зразком;

- між необхідністю самореалізації кожного студента у майбутній професійній діяльності й недостатньою увагою до індивідуальних особливостей студентів у вищому навчальному закладі;

- між традиційною предметно-змістовою спрямованістю методичної підготовки у ВНЗ і новими тенденціями професійної освіти, що ґрунтуються на ідеях розвивального та особистісно орієнтованого навчання, на системі компетенцій як результатів навчання;

- між новими вимогами до підготовки студентів на основі компетентнісного підходу і недостатнім дослідженням сутності методичної компетентності та методичних компетенцій, необхідністю розроблення відповідної компетентісно орієнтованої моделі підготовки студентів.

Виявлені протиріччя актуалізували проблему розроблення сучасної системи методичної підготовки майбутніх учителів біології, яка б забезпечила високий рівень компетентності фахівців та їхню конкурентоспроможність на ринку праці. Необхідність подолання означених суперечностей, недостатня розробленість проблеми методичної підготовки майбутніх учителів біології, її практична і теоретична значущість зумовили вибір теми монографічного дослідження: **«Теорія і практика методичної підготовки майбутніх учителів біології»**.

*Завдання дослідження:*

1. З'ясувати сутність методичної підготовки майбутніх учителів біології, визначити її структуру та зміст, розкрити значення методичної підготовки в структурі професійної підготовки майбутніх учителів біології.

2. Проаналізувати стан проблеми методичної підготовки майбутніх учителів біології у психолого-педагогічній і науково-методичній літературі та практиці роботи вищих навчальних закладів України та за кордоном.

3. Створити авторську концепцію методичної підготовки майбутніх учителів біології.

4. Розробити систему методичної підготовки майбутніх учителів біології, визначити педагогічні умови її реалізації.

5. Теоретично обґрунтувати модель системи методичної підготовки майбутніх учителів біології в педагогічних університетах.

Методологічну та теоретичну основу дослідження становлять: положення філософської та психологічної науки про закономірності розвитку особистості; філософська концепція пізнання; психофізіологічна теорія; концепція психології творчості та діяльності (Л. С. Виготський,

О. М. Леонтьєв); концептуальні положення про освіту, викладені в Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті, Концепції позакласної виховної роботи; концепції професійного розвитку та становлення особистості (Е. Зеєр, Є. Клімов, Н. Кузьміна, А. Маркова, Л. Мітіна, О. Пехота та ін.); концепції особистісно орієнтованого навчання (Є. Бондаревська, В. Серіков, І. Якиманська); концепції компетентнісного підходу в освіті (В. Байденко, В. Болотов, І. Зимня, В. Краєвський, В. Ландшеєр, В. Серіков, Ю. Татур, А. Хуторської, В. Шадриков); практико орієнтовані освітні концепції (Б. Гершунський); концепція контекстного навчання (А. Вербицький); дослідження в галузі філософії освіти (В. Андрущенко, В. Бех, Г. Волинка, І. Зязюн, В. Луговий, В. Огнев'юк), теорії і методики професійної освіти (О. Абдуліна, Є. Белозерцев, М. Євтух, І. Загвязинський, Е. Зеєр, І. Зязюн, В. Кан-Калик, Ю. Кулюткин, В. Кремень, А. Маркова, Л. Мітіна, В. Сластьонін, О. Пехота), загальні питання готовності вчителя до професійної діяльності (О. Абдуліна, А. Алексюк, Л. Хомич, Л. Хоружа), проблеми розвитку професійної компетентності вчителя (В. Адольф, В. Бондар, Н. Бібік, О. Біда, Л. Ващенко, І. Зимня, Н. Кузьміна, О. Локшина, В. Лозова, А. Маркова, Л. Мітіна, О. Пометун, О. Савченко, В. Сластьонін, А. Хуторської), дидактичні засади оновлення змісту освіти (С. Гончаренко, В. Краєвський, І. Лернер), теоретико-методичні основи професійної підготовки (В. Борисов, Н. Дем'яненко, О. Дубасенюк, А. Капська, Л. Сущенко), а також результати досліджень у галузі методичної підготовки майбутніх педагогів (Н. Верещагіна, Н. Зеленко, В. Земцова, М. Криловець, Л. Орлова, О. Таможня, В. Шарко) та ін.

Монографія складається з чотирьох розділів.

У першому розділі розкрито сутність поняття «методична підготовка», з'ясовано її значення у професійному становленні майбутніх учителів, описано систему методичної підготовки, визначено вимоги до вчителя біології, проаналізовано вітчизняний і зарубіжний досвід методичної підготовки майбутніх учителів біології.

У другому розділі висвітлено концептуальні засади методичної підготовки майбутніх учителів біології, описано методологічні підходи, закономірності та принципи, концептуальні положення, з'ясовано відмінності між поняттями «методична готовність» і «методична компетентність», визначено етапи методичної підготовки майбутніх учителів біології у вищому навчальному закладі.

Третій розділ присвячений формам організації методичної підготовки студентів (лекції, практичні і лабораторні заняття, самостійна та науково-дослідна робота, педагогічна практика), а також формам і методам контролю методичних знань та вмінь.

У четвертому розділі виокремлено і схарактеризовано педагогічні умови методичної підготовки майбутніх учителів біології, серед яких – оновлення змісту, впровадження інноваційних технологій навчання та створення індивідуалізованого методично орієнтованого навчального середовища в умовах вищого навчального закладу. У монографії представлено теоретично обґрунтовану модель методичної підготовки майбутніх учителів біології.

Необхідно відзначити, що монографічне дослідження не претендує на вичерпність у висвітленні основних положень і може слугувати майданчиком для наукової полеміки фахівців педагогічної галузі щодо вдосконалення форм, методів та технологій методичної підготовки майбутніх учителів біології.

Автор висловлює щиро подяку науковому консультанту – доктору педагогічних наук, професору, декану природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка Гриньовій Марині Вікторівні за цінні поради під час розроблення концептуальних засад наукового дослідження, а також рецензентам монографії – доктору педагогічних наук, професору, дійсному члену НАПН України, завідувачу відділу інтеграції змісту загальної середньої освіти Інституту педагогіки НАПН України Ільченко Вірі Романівні, доктору педагогічних наук, професору, заступнику директора з наукової роботи Інституту педагогічної освіти та освіти дорослих НАПН України Хомич Лідії Олексіївні, доктору педагогічних наук, професору, завідувачу кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка Оніпко Валентині Володимирівні.