

**Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича**  
(повне найменування вищого навчального закладу)

**Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів**  
(назва інституту / факультету)

**Кафедра ботаніки та природоохоронної діяльності**  
(назва кафедри)

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Директор ННІБХБ  
\_проф. Беспалько Р.І.\_

“\_09\_”\_серпня\_2024 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
навчальної дисципліни

**Дипломування**  
(назва навчальної дисципліни)

**обов’язкова**  
(вказати: обов’язкова / вибіркова )

**Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Біологія та здоров’я людини)»**

**Спеціальність 014.05 «Середня освіта (Біологія та здоров’я людини)»**  
(вказати: код, назва)

**Галузь знань \_01 «Освіта/Педагогіка»**  
(вказати: шифр, назва)

**Рівень вищої освіти \_другий магістерський\_**  
(вказати: перший бакалаврський/другий магістерський)

**Навчально-науковий інститут біології, хімії та біоресурсів**  
(назва факультету/інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою)

**Мова навчання українська**  
(вказати: на якій мові читається дисципліна)

**Чернівці 2024 рік**

Робоча програма навчальної дисципліни «Дипломування» складена відповідно до освітньо-професійної програми «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» затвердженої Вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (Протокол № 1 від «09» серпня 2024 року).

**Розробники:** Чорней Ілля Ілліч, завідувач кафедри ботаніки та природоохоронної діяльності ЧНУ, д.б.н., професор

Романюк О.М., к.б.н., доц. кафедри ботаніки та природоохоронної діяльності

Літвіненко С.Г., к.б.н., доц. кафедри ботаніки та природоохоронної діяльності

Решетюк О.В., к.б.н., доц. кафедри ботаніки та природоохоронної діяльності

Токарюк А.І. – к.б.н, асистент кафедри ботаніки та природоохоронної діяльності

Погоджено з гарантом ОП і затверджено на засіданні кафедри ботаніки та природоохоронної діяльності

Протокол № 1 від “08” серпня 2024 року

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Чорней І.І.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Схвалено методичною радою навчально-наукового інституту біології, хімії та біоресурсів

Протокол № 1 від “09” серпня 2024 року

Голова методичної ради інституту \_\_\_\_\_ Москалик Г.Г.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

© Чорней І.І., Романюк О.М.,  
Літвіненко С.Г., Решетюк О.В.,  
Токарюк А.І. 2024 рік

## 1. Мета навчальної дисципліни

**Мета викладання дисципліни** – підготовка до виконання кваліфікаційної наукової роботи, проведення досліджень пов'язаних з її виконанням, оформлення та підготовка до захисту.

Виконання кваліфікаційної наукової роботи актуалізує знання і закріплює навички, одержані на лекціях і практичних заняттях із педагогічних, методичних та фахових дисциплін. Кваліфікаційна робота фахівця – важлива форма роботи студента, в процесі виконання якої він набуває вміння і досвіду проведення наукового дослідження, виробляє певний стиль роботи. Характер діяльності при виконанні наукової роботи розрахований на максимальну самостійність і творчу активність, розвиток умінь і навичок наукового пошуку, вміння користуватися науковою літературою, володіння сучасними методами дослідження.

При підготовці магістерської роботи студент повинен використовувати накопичений досвід та зібраний матеріал під час дипломування та практик, що сприяє розвитку професійної самосвідомості, формуванню теоретичної та практичної мотиваційної складових професійної компетентності.

## 2. Результати навчання

За результатами опанування дисципліни здобувачі вищої освіти оволодіють такими **компетентностями**:

ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність) та приймати обґрунтовані рішення

ЗК7. Здатність здійснювати науково-педагогічні дослідження, прогнозувати та презентувати їх результати

ФК1. Здатність до поглиблення знань і розуміння предметної області та професійної діяльності.

ФК8. Здатність формувати в учнів культуру академічної доброчесності та дотримуватися її принципів у власній професійній діяльності

ПК2. Здатність до усвідомлення досягнень біологічної науки та її ролі у житті суспільства та користуватися новітніми досягненнями біології, необхідними для професійної та/або інноваційної діяльності

ПК3. Здатність застосовувати та формувати знання з біології та основ здоров'я людини для пояснення будови, взаємодії, взаємозв'язків, походження, класифікації, значення, використання, поширення і організації живого на різних рівнях.

ПК4. Здатність організовувати і здійснювати дослідницьку діяльність з біології та здоров'я людини в шкільній і позашкільній роботі.

ПК6. Спроможність розробляти та реалізовувати навчальні і наукові проєкти з біології та здоров'я людини, підготовки аналітичної звітної документації, презентацій

Вивчення навчальної дисципліни забезпечує досягнення наступних **програмних результатів навчання**:

РН2. Демонструє вміння використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології для пошуку, обробки та обміну

інформацією у професійній діяльності, презентації власних та спільних результатів, реалізації дистанційного та змішаного навчання тощо.

РН4. Формулює наявні проблеми у сфері освітньої діяльності, демонструє навички їх критичного аналізу, генерує нові ідеї, аргументує можливі шляхи їх вирішення та критично оцінює їх спроможність

РН5. Описує методику розробки освітніх проєктів, пояснює зміст та призначення їх етапів, аналізує спроможність управління процесом їх впровадження, прогнозує очікувані результати

РН6. Визначає і характеризує основні принципи, закони та методики науково-педагогічних досліджень; описує апарат науково-педагогічного дослідження, демонструє навички презентації результатів науково-педагогічного дослідження

РН14. Демонструє дотримання культури академічної доброчесності у власній діяльності та демонструє вміння формувати її в учнів.

ПРН2. Демонструє і використовує новітні досягнення біологічної науки та пояснює її роль у житті суспільства і обґрунтовує їх використання для професійної та/або інноваційної діяльності.

ПРН3. Демонструє уміння розуміти і пояснювати будову, функції, життєдіяльність, розмноження, філогенію, екологію, поширення, використання, охорону живих організмів і систем усіх рівнів організації; розкривати сутність біологічних явищ і процесів.

ПРН4. Демонструє уміння здійснювати позакласну та позашкільну роботу з біологічних проблем і досліджень, формування, збереження екологічно здорового середовища і зміцнення здоров'я.

ПРН6. Демонструє уміння розробляти та реалізовувати навчальні і наукові проєкти з біології та здоров'я людини, підготовки аналітичної звітної документації, презентацій, користуватися обладнанням, препаратами, засобами навчання.

В результаті вивчення цієї дисципліни студент буде **знати**: нормативно-правову базу середньої школи; структуру та зміст чинних навчальних програм, підручників та навчально-методичних посібників з біологічних дисциплін; методологію наукових досліджень в педагогічного, біологічного та з основ здоров'я; принцип науковості при трансляції наукових педагогічних, біологічних та здоров'язбережувальних знань під час викладання біологічних дисциплін у школі; добір методів і засобів навчання фаховим біологічним дисциплінам та основам здоров'я, спрямованих на розвиток здібностей учнів; **вміти**: застосовувати методи біологічних і педагогічних досліджень та технології організації сучасного освітнього процесу з біології; застосовувати загальну модель процесу навчання у середній школі для планування та організації навчально-виховного процесу при вивченні навчальних дисциплін біологічного циклу; здійснювати логіко-дидактичний аналіз концепцій, стандартів біологічної освіти, підручників з біології; проєктувати власну діяльність при викладанні біологічних навчальних дисциплін; створити та раціонально використовувати навчально-матеріальну базу викладання біологічних дисциплін;.

### 3. Опис навчальної дисципліни

#### 3.1. Загальна інформація

| Форма навчання | Рік підготовки | Семестр | Кількість |       | Кількість годин |           |             |             |                   |                        | Вид підсумкового контролю |
|----------------|----------------|---------|-----------|-------|-----------------|-----------|-------------|-------------|-------------------|------------------------|---------------------------|
|                |                |         | Кредитів  | годин | лекцій          | практичні | семінарські | лабораторні | самостійна робота | індивідуальні завдання |                           |
| Денна          | 1, 2           | 2, 3    | 11        | 330   | –               | –         | –           | 70          | 250               | 10                     | залік                     |

#### 3.2. Структура змісту навчальної дисципліни

| Назви змістових модулів і тем навчальних занять                                                                                               | Кількість годин |              |   |     |     |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|---|-----|-----|-------|
|                                                                                                                                               | денна форма     |              |   |     |     |       |
|                                                                                                                                               | усього          | у тому числі |   |     |     |       |
|                                                                                                                                               |                 | л            | с | лаб | інд | с. р. |
| 1                                                                                                                                             | 2               | 3            | 4 | 5   | 6   | 7     |
| <b>Змістовий модуль 1. Методологія наукових досліджень педагогічного, біологічного та здоров'язбережувального спрямування (за напрямками)</b> |                 |              |   |     |     |       |
| <b>Тема 1.</b> Обґрунтування вибору теми, визначення актуальності                                                                             | 13              | –            | – | 2   | 1   | 10    |
| <b>Тема 2.</b> Освітні аспекти паркознавства і дендрології                                                                                    | 6               | –            | – | 2   | –   | 4     |
| <b>Тема 3.</b> Методи інтродукційних досліджень                                                                                               | 6               | –            | – | 2   | –   | 4     |
| <b>Тема 4.</b> Облаштування куточка живої природи як об'єкту освітньої та наукової діяльності                                                 | 11              | –            | – | 2   | 1   | 8     |
| <b>Тема 5.</b> Організація і методологія екскурсійної діяльності для проведення освітньої та дослідницької діяльності школярів                | 11              | –            | – | 2   | 1   | 8     |
| <b>Тема 6.</b> Методологія освітньої і дослідницької діяльності під час гурткової роботи школярів                                             | 11              | –            | – | 2   | 1   | 8     |
| <b>Тема 7.</b> Метод проектів в освітній і дослідницькій діяльності школярів                                                                  | 8               | –            | – | 2   | –   | 6     |
| <b>Тема 8.</b> Використання методу проектів для вивчення раритетних видів рослин і тварин                                                     | 6               | –            | – | 2   | –   | 4     |
| <b>Тема 9.</b> Використання методу проектів при проведенні популяційних досліджень                                                            | 6               | –            | – | 2   | –   | 4     |
| <b>Тема 10.</b> Використання методу проектів для вивчення адвентивних видів рослин і тварин                                                   | 12              | –            | – | 2   | –   | 10    |
| <b>Тема 11.</b> Використання методу проектів для вивчення об'єктів природно-заповідного фонду                                                 | 12              | –            | – | 2   | –   | 10    |

|                                                                                                                                                |            |          |           |           |           |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| <b>Тема 12.</b> Використання методу проєктів при вивченні оселищ природного і антропогенного походження                                        | 12         | –        | –         | 2         | –         | 10         |
| <b>Тема 13.</b> Використання видів природної флори при викладанні біології та основ здоров'я                                                   | 6          | –        | –         | 2         | –         | 4          |
| <b>Тема 14.</b> Методичні розробки лабораторного практикуму різного тематичного спрямування                                                    | 12         | –        | –         | 2         | –         | 10         |
| <b>Тема 15.</b> Методичні розробки уроків різного тематичного спрямування                                                                      | 12         | –        | –         | 2         | –         | 10         |
| <b>Разом за змістовим модулем 1</b>                                                                                                            | <b>145</b> | <b>–</b> | <b>–</b>  | <b>30</b> | <b>4</b>  | <b>110</b> |
| <b>Змістовий модуль 2.</b> Проведення досліджень за тематикою кваліфікаційної роботи, їх узагальнення та аналіз. Підготовка роботи до захисту. |            |          |           |           |           |            |
| <b>Тема 1.</b> Експериментальні дослідження по тематиці магістерської роботи                                                                   | 50         | –        | –         | 10        | –         | 40         |
| <b>Тема 2.</b> Узагальнення результатів експериментальних досліджень                                                                           | 31         | –        | –         | 10        | 1         | 20         |
| <b>Тема 3.</b> Аналіз результатів експериментальних досліджень                                                                                 | 29         | –        | –         | 8         | 1         | 20         |
| <b>Тема 4.</b> Оформлення результатів експериментальних досліджень                                                                             | 25         | –        | –         | 4         | 1         | 20         |
| <b>Тема 5.</b> Оформлення магістерської роботи відповідно існуючих вимог.                                                                      | 25         | –        | –         | 4         | 1         | 20         |
| <b>Тема 6.</b> Підготовка магістерської роботи до захисту (доповідь, презентація)                                                              | 25         | –        | –         | 4         | 1         | 20         |
| <b>Разом за змістовим модулем 2</b>                                                                                                            | <b>185</b> | <b>–</b> | <b>--</b> | <b>40</b> | <b>5</b>  | <b>140</b> |
| <b>Усього годин</b>                                                                                                                            | <b>330</b> | <b>–</b> | <b>–</b>  | <b>70</b> | <b>10</b> | <b>250</b> |

### 3.4. Самостійна робота

| № з/п | Назва теми                                                                                                                                                                                                                               | Кількість годин |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1.    | Вимоги до кваліфікаційної роботи другого (магістрського) рівня                                                                                                                                                                           | 15              |
| 2.    | Систематизація та представлення результатів експериментальних досліджень                                                                                                                                                                 | 15              |
| 3.    | Опрацювання методик, які стосуються вивчення інтродукційних досліджень, паркових фітоценозів, дендрофлори та їх використання в освітній роботі                                                                                           | 20              |
| 4.    | Опрацювання методик, які стосуються облаштування куточка живої природи як об'єкту освітньої та наукової діяльності. Підібрати асортимент рослин і тварин куточка живої природи та можливі варіанти їх використання при вивченні ботаніки | 20              |
| 5.    | Опрацювання методик, які стосуються організація і методології екскурсійної діяльності для проведення освітньої                                                                                                                           | 20              |

|              |                                                                                                                                                                                                                          |            |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|              | та дослідницької діяльності школярів. Розробити екскурсії в природу на основі програмного шкільного матеріалу для позаурочної роботи учнів ЗОШ                                                                           |            |
| 6.           | Опрацювання методології освітньої і дослідницької діяльності під час гурткової роботи школярів. Скласти програму гуртка з вивчення різних груп рослин і тварин для учнів ЗОШ                                             | 10         |
| 7.           | Опрацювання літератури, яка стосується використання методу проектів в освітній і дослідницькій діяльності школярів. Запропонуйте теми навчальних проектів для учнів різних класів                                        | 20         |
| 8.           | Огляд літератури, що стосується використання методу проектів для вивчення раритетних видів рослин і тварин. Запропонуйте теми навчальних проектів при вивченні відповідних тем програмного матеріалу у ЗНЗ               | 10         |
| 9.           | Огляд літератури, що стосується використання методу проектів при проведенні популяційних досліджень. Запропонуйте теми навчальних проектів при вивченні відповідних тем програмного матеріалу у ЗНЗ                      | 20         |
| 10.          | Огляд літератури, що стосується використання методу проектів для вивчення адвентивних видів рослин і тварин. Запропонуйте теми навчальних проектів при вивченні відповідних тем програмного матеріалу у ЗНЗ              | 15         |
| 11.          | Огляд літератури, що стосується використання методу проектів для вивчення об'єктів природно-заповідного фонду. Запропонуйте теми навчальних проектів при вивченні відповідних тем програмного матеріалу у ЗНЗ            | 20         |
| 12.          | Огляд літератури, що стосується використання методу проектів при вивченні оселищ природного і антропогенного походження. Запропонуйте теми навчальних проектів при вивченні відповідних тем програмного матеріалу у ЗНЗ. | 20         |
| 13.          | Огляд літератури, що стосується використання видів природної флори при викладанні біології та основ здоров'я. Запропонуйте теми навчальних проектів при вивченні відповідних тем програмного матеріалу у ЗНЗ             | 20         |
| 14.          | Аналіз методичні розробки, які стосуються проведення лабораторного практикуму різного тематичного спрямування                                                                                                            | 20         |
| 15.          | Опрацювання літературних джерел які стосуються експериментальних досліджень відповідно до теми магістерського дослідження.                                                                                               | 20         |
| <b>Разом</b> |                                                                                                                                                                                                                          | <b>250</b> |

#### 4. Освітні технології, методи навчання і викладання навчальної дисципліни

- вербальні методи (диспут, бесіда, консультація тощо);
- наочні методи (презентації, ілюстрації, відеоматеріали тощо);

- робота з різними джерелами інформації: з навчально-методичною, науковою, законодавчо-нормативною літературою та інтернет-ресурсами;
- інтерактивні методи (робота в малих групах, проблемно-пошуковий метод, ситуаційний аналіз, моделювання життєвих ситуацій, диспут);
- електронні засоби навчання (курс на платформі Мудл);
- самостійна робота за програмою навчальної дисципліни.

## 5. Критерії та засоби оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

### 5.1. Критерії підсумкового оцінювання

**А (90-100):** В роботі зроблено власне оцінювання різних літературних джерел, використано сучасні методи дослідження, побудовано формалізовану модель проблеми, проведено комплексні наукові дослідження, розрахунки і на їх основі - аргументовано висновки та обґрунтовано пропозиції, а результати наукового дослідження опубліковано у наукових виданнях та/або матеріалах наукових конференцій. Студент відповів на всі запитання членів ЕК, має високу оцінку магістерської роботи від рецензента.

**В (80-89):** В роботі зроблено власне оцінювання використаних літературних джерел, самостійно проаналізовано підібраний матеріал, проведено комплексні дослідження, зроблено висновки та сформульовано пропозиції, але вони не є достатньо аргументованими. Відсутні наукові публікації за темою магістерської роботи. Студент відповів на всі запитання членів ЕК, має високу оцінку магістерської роботи від рецензента.

**С (70-79):** В роботі зроблено власне оцінювання використаних літературних джерел, самостійно проаналізовано підібраний матеріал, проведено комплексні дослідження, зроблено висновки та сформульовано пропозиції, але вони не є достатньо аргументованими, не розраховано їх ефективність. Відсутні наукові публікації за темою магістерської роботи.

**Д (60-69):** В роботі розкрито тему, прореферовано необхідні літературні джерела, проаналізовано відповідні інформаційні та статистичні бази даних, проведено дослідження, сформульовано висновки без необхідного їх обґрунтування, не розраховано ефективність запропонованих заходів. Відсутні наукові публікації за темою магістерської роботи.

**Е (50-59):** В роботі розкрито тему, прореферовано необхідні літературні джерела, проаналізовано відповідні інформаційні та статистичні бази даних, проведено дослідження, сформульовано висновки без необхідного їх обґрунтування. Відсутні наукові публікації за темою магістерської роботи.

**FX (35-49):** В роботі не зроблено власне оцінювання використаних літературних джерел, не зроблено висновки та не сформульовано пропозиції. Відсутні наукові публікації за темою магістерської роботи.

### 5.2. Шкала оцінювання: національна та ECTS

| Оцінка за національною шкалою | Оцінка за шкалою ECTS |                                                     |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------|
|                               | Оцінка (бали)         | Пояснення за розширеною шкалою                      |
| <b>Відмінно</b>               | A (90-100)            | відмінно                                            |
| <b>Добре</b>                  | B (80-89)             | дуже добре                                          |
|                               | C (70-79)             | добре                                               |
| <b>Задовільно</b>             | D (60-69)             | задовільно                                          |
|                               | E (50-59)             | достатньо                                           |
| <b>Незадовільно</b>           | FX (35-49)            | (незадовільно)<br>з можливістю повторного складання |
|                               | F (1-34)              | (незадовільно)<br>з обов'язковим повторним курсом   |

### 5.3. Засоби оцінювання:

- контрольні роботи;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

### 6. Форми поточного та підсумкового контролю:

**Форми поточного контролю** – Звіти за результатами виконання магістерської роботи та презентація отриманих результатів.

**Форма підсумкового контролю** – залік.

## 7. Рекомендована література

### 7.1. Фахова

Артемчук Г.І. Методика організації науково-дослідницької роботи: Навч. посіб. - К.: Форум, 2000. 117 с.

Атамась Наталія Птахи в місті. Життя та виживання в бетонних джунглях – К.: Віхола, 2023. – 180 с.

Бухлова Н. Навчаємо вчитися: діагностика і формування самоосвітньої компетентності учнів. - К.: В.Д. «Шкільний світ»: Вид-во Л. Гаїлицина, 2006

Грицай Н.Б. Методика позакласної роботи з біології. Дистанційний курс: навч. посіб. Рівне: МЕНУ імені академіка Степана Дем'янчука, 2010. 164 с.

Гончар О.Д. Розвиток інтересу учнів до вивчення біології в позакласній роботі: Навчальний посібник. Київ: КДПІ, 1987. 84 с.

Дегтярьова Н.І. Лабораторні заняття та екскурсії із загальної біології: Посібник для вчителів. - К.: Радянська школа, 1984. - 168 с

Дослідження як технологія навчання // Біологія. Шкільний світ. - 2006.-№15.-С 19-20.

Дослідницька робота школярів з біології: Навчально-методичний посібник / За заг. ред. к.б.н. С. М. Панченка, Л. В. Тихенко. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. – 368 с.

Заповідні перлини Буковини: атлас-довідник / наук. ред. І. І. Чорней, І. В. Скільський, М. В. Білоконь. – Чернівці: ДрукАрт, 2017. – 256 с.

Злобин Ю. А. Популяционная экология растений: современное состояние, точки роста : монография / Ю. А. Злобин. – Сумы : Университетская книга, 2009. – 263 с.

Злобин Ю.А. Популяции редких видов растений: теоретические основы и методика изучения : монография / Ю. А. Злобин, В. Г. Скляр, А. А. Клименко. – Сумы : Университетская книга, 2013. – 439 с.

Екологічна стежка (методика, організація, характеристика модельної стежки «Лісники») / [Дідух Я. П., Єрмоленко В. М., Крижанівська О. Т. та ін.] ; під заг. ред. Я. П. Дідуха. – К. : Фітосоціоцентр, 2000. – 88 с.

Каталог типів оселищ Українських Карпат і Закарпатської низовини / Ред. Б. Проць та О. Кагало [Богдан Проць, Олександр Кагало, Роман Кіш, Іван Данилик, Іван Круглов, Ілля Чорней, Василь Буджак, Генк Зінгстра, Каріна Кітнес, Стефан Геннекенс, Оксана Вовк, Олег Орлов, Микола Чернявський, Юрій Шпарик, Ія Реслер, Алла Токарюк, Оксана Омельчук]. – Львів: Меркатор, 2012. – 294 с.

Куземко А.А., Дідух Я.П., Онищенко В.А....Чорней І.І....Шаповал В.В. Національний каталог біотопів України. К.: ФОП Клименко, 2018.- 442 с.

Методичні рекомендації з виконання, оформлення та захисту кваліфікаційних (магістерських) робіт для студентів спеціальності 014 «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» / Укладачі: Чорней І.І., Решетюк О.В.– Чернівці : Чернівецький національний університет, 2018. – 80 с.

Микитюк О.М., Соловійов В.О., Васильєва С.О. Наукові дослідження школярів: Навч.-метод. посіб. / Під ред. І.Ф. Прокопенка - Х.: Скорпіон, ХДПУ ім. Г. Сковороди, 2003. - 80 с

Мороз І. В., Грицай Н. Б. Позакласна робота з біології: навчальний посібник. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2008. 272 с.

Основи спостережень за станом довкілля: навчально-методичний посібник / за заг. ред. к.б.н. С. М. Панченка, к. пед. наук Л. В. Тихенко. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2013. – 352 с.

Програми гуртків з біології, екології, сільського господарства для загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладів / під ред. В. В. Вербицького. Київ: СМП –АВЕРС, 2001. – 235с.

Програми для творчих об'єднань позашкільних і загальноосвітніх навчальних закладів / Укл.: В.В. Вербицький - К.: Богдана, 2004. - 352 с.

Пшеничний Н.І. Методика фенологічних спостережень у школі. - К.: Радянська школа, 1972. - 144 с.

Токарюк А.І., Чорней І.І., Буджак В.В., Протопопова В.В., Шевера М.В., Коржан К. В., Волюца О.Д. Інвазійні рослини в Буковинському Передкарпатті: монографія / наук. ред. І.І. Чорней. - Чернівці: ДрукАрт, 2018. - 180 с.

Чорней І.І., Буджак В.В., Токарюк А.І. та ін. Созофіти лучних екосистем Українських Карпат. – Чернівці: ДрукАрт, 2010. – 252 с.

Чорней І.І., Буджак В.В., Токарюк А.І. Сторінками Червоної книги України (рослинний світ). Чернівецька область. – Чернівці: ДрукАрт, 2010. – 452 с.

Яблоновська-Грищенко Є.Д., Чернявська Т.Б., Грищенко В.М. Екологічні заняття та проекти: від дитсадка до старших класів. 192 с.

Яблоновська-Грищенко Є.Д., Чернявська Т.Б., Торшина О.В., Грищенко В.М. Незвичайні екоосвітні заняття, проекти та ігри. . - Київ: ТОВ “Паперовий змії - ОПТ”, 2020. – 104 с.

Як створити екостежку та провести природничу школу? : методичний посібник / Г. Плотнікова, А. Сагайдак, О. Тарасова, А. Жовтенко. – К., 2011. – 72 с.

## 7.2. Допоміжна:

Байрак О.М., Самородов В.М., Стецюк Н.О. та ін. (1998): Збережи, де стоїш, де живеш. – Полтава: Верстка. 1–205.

Барна М. М., Барна Л. С., Яцук Г. Ф. Навчальні заняття з біології: можливі варіанти. Тернопіль: Астон, 2005. 140 с.

Богданова О. К. Сучасні форми і методи викладання біології в школі. Харків: Основа, 2003. 80 с.

Бобрицька В. І. Нормативно-правові та освітні аспекти формування здорового способу життя молоді в Україні / Бобрицька В. І. // Проблеми освіти. – Вип. 33. – К., 2003. – С. 152-160.

Борейко В.Е., Грищенко В.Н. (1999): Спутник юного захисника природи. Киев. 1–298.

Головкин Б.Н. О чем говорят названия растений. – М.: Агропромиздат, 1986. – 160 с.

Гончар О. Д., Мороз І. В. Форми і методичні прийоми навчання біології: 6 клас : посібник для вчителя. Київ: Генеза, 2003. 144 с.

Гончар О. Д. Форми і методичні прийоми навчання біології: 7 клас : посібник для вчителя. Київ: Генеза, 2001. 112 с.

Грищенко В.М. (2005): Чарівний світ білого лелеки. – Чернівці: Золоті литаври. 1–160.

Кліматогенні зміни рослинного світу Українських Карпат : монографія / наук. ред. Я.П. Дідух, І.І. Чорней.[Дідух Я.П., Чорней І.І., Буджак В.В., Токарюк А.І., Кіш Р.Я., Протопопова В.В., Шевера М.В., Козак О.М., Контар І.С., Розенбліт Ю.В., Норенко К.М.]; – Чернівці: ДрукАрт, 2016. – 280 с.

Коваленко Олексій. Планета грибів. Як гриби годують, лікують і вбивають нас. – К.: Віхола, 2023. – 424 с.

Корнєєв О. П. Юним фенологам. Київ: Радянська школа, 1984. 40 с. 20.Коцун Б. Б., Коцун Л. О. Основи Позакласної роботи: робоча навчальна програма. Луцьк : «Вежа», 2002. 26 с.

Макарович Н. М. Розвиток особистості учнів та формування інтересу до біології у позакласній роботі: навчальний посібник. Біла Церква: КОППОК, 2004. 46 с.

Олійник І. Позакласна робота з біології та хімії. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2005. 72 с.

Природнича музеологія. Випуск 5: Природничі музеї в Україні: становлення та перспективи розвитку. За редакцією І. Загороднюка. Національна академія наук України; Національний науково-природничий музей. Київ, 2019. 324 с.

Червона книга України. Рослинний світ / Ред. Я.П. Дідух. К.: Глобалконсалтинг, 2009. 1–900.

Червона книга України. Тваринний світ / Ред. І.А. Акімов. К.: Глобалконсалтинг, 2009. 1–600.

## 8. Інформаційні ресурси

Національний стандарт оформлення літератури <https://www.megu.edu.ua/uk/pro-zbirnyk-polityka-naukovoho-vydannia/natsionalnyj-standart-oformlennia-literatury>

[https://www.youtube.com/channel/UCG\\_6Zmdf8kvHcaH5zxmXRwQ](https://www.youtube.com/channel/UCG_6Zmdf8kvHcaH5zxmXRwQ) – ютуб канал «Довколаботаніка»

<https://www.youtube.com/watch?v=lMtWaM4XoVY> – Екскурсія залом «Флора Світу» Національного науково-природничого музею НАН України

<https://chocentum.com.ua/> – сайт Чернівецького обласного центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді.

<https://chernivtsi.man.gov.ua/> – сайт Буковинської Малої академії наук учнівської молоді

<https://man.gov.ua/> (<https://man.gov.ua/about>) – сайт Національного центру «Мала академія наук України»

<https://nenc.gov.ua/> – сайт Національного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді

[http://npu.edu.ua!/ebook/book/html/D/ipgoe\\_ktmn\\_Moroz%20I.V.%20Zagalna%20metodyka%20navchannya%20biologii/](http://npu.edu.ua!/ebook/book/html/D/ipgoe_ktmn_Moroz%20I.V.%20Zagalna%20metodyka%20navchannya%20biologii/)

[http://npu.edu.ua!/ebook/book/html/D/ipgoe\\_ktmn\\_Gonchar\\_Formy\\_ta\\_metodychni\\_priyomy\\_na\\_vchannya\\_biologii/](http://npu.edu.ua!/ebook/book/html/D/ipgoe_ktmn_Gonchar_Formy_ta_metodychni_priyomy_na_vchannya_biologii/)

[http://npu.edu.ua!/e-book/book/html/D/ipgoe\\_ktmn\\_Mollis\\_Aktivnye\\_formy\\_metody](http://npu.edu.ua!/e-book/book/html/D/ipgoe_ktmn_Mollis_Aktivnye_formy_metody)