

**ІНСТИТУТ ВИЩОЇ ОСВІТИ НАПН УКРАЇНИ**

**“ЗАТВЕРДЖЕНО”**  
на засіданні Вченої ради  
Інституту вищої освіти НАПН України  
“26” жовтня 2015 р., протокол № 9/7  
Голова Вченої ради, директор  
проф. Калашнікова С.А.

**ПРАКТИКО-ОРІЄНТОВАНІ НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ  
ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ  
014 “СЕРЕДНЯ ОСВІТА (БІОЛОГІЯ)”**

**Київ – 2016**

УДК 378.011.3-051:57(073)

ББК 74.58 я73

Б61

Практико-орієнтовані навчальні програми підготовки студентів спеціальності 014 “Середня освіта (біологія)” / М. М. Білянська. – Київ: ТОВ «Компанія «Багіра», 2016. – 32 с.

Розробник програм: **Білянська Марія Михайлівна**, кандидат педагогічних наук, доцент, докторант Інституту вищої освіти НАПН України

Обговорено та рекомендовано до видання на засіданні Вченої ради Інституту вищої освіти НАПН України 26 жовтня 2015 року, протокол № 9/7

© Білянська М.М., 2016

## ЗМІСТ

Програма навчальної дисципліни <b>“Організація еколого-педагогічної діяльності”</b> освітнього рівня “бакалавр”, галузі знань 01 “Освіта”, спеціальності 014 “Середня освіта (біологія)”	4
Програма навчальної дисципліни <b>“Технології екологічної освіти і виховання”</b> освітнього рівня “бакалавр”, галузі знань 01 “Освіта”, спеціальності 014 “Середня освіта (біологія)”	12
Програма навчальної дисципліни <b>“Методика навчання екології”</b> освітнього рівня “магістр”, галузі знань 01 “Освіта”, спеціальності 014 “Середня освіта (біологія)”	21

# Програма навчальної дисципліни “*Організація еколого-педагогічної діяльності*” освітнього рівня “бакалавр”, галузі знань 01 “Освіта”, спеціальності 014 “Середня освіта (біологія)”

Рецензенти: **О.Г. Ярошенко** – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, завідувач відділу інтеграції вищої освіти і науки Інституту вищої освіти НАПН України;

**Л.П. Міронець** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри загальної біології та екології Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка.

## І. Пояснювальна записка

Програма вибіркової навчальної дисципліни “*Організація еколого-педагогічної діяльності*” складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки фахівців освітнього рівня “бакалавр”, галузі знань 01 “Освіта”, спеціальності 014 “Середня освіта (біологія)”.

**Предмет** вивчення навчальної дисципліни – зміст, методи, засоби, форми еколого-педагогічної діяльності у школі.

**Міждисциплінарні зв'язки.** Навчальна дисципліна “*Організація еколого-педагогічної діяльності*” пов'язана з вивченням методики навчання біології, педагогіки, психології, основ педагогічної майстерності, екології.

Програма навчальної дисципліни складається з двох змістових модулів:

**Модуль I. Завдання і принципи організації еколого-педагогічної діяльності.**

**Модуль II. Методи і форми еколого-педагогічної діяльності.**

Метою викладання навчальної дисципліни “*Організація еколого-педагогічної діяльності*” є формування у майбутніх учителів біології готовності до еколого-педагогічної діяльності.

Основними завданнями вивчення дисципліни “*Організація еколого-педагогічної діяльності*” є оволодіння студентами формами, методами і засобами еколого-педагогічної діяльності у школі, формування вмінь і навичок екологічної діяльності, організації та проведення заходів природоохоронного спрямування.

**Основні результати навчання і компетентності** згідно з вимогами освітньо-професійної програми

№ з/п	Результати навчання	Компетентності
1	<i>Знати</i> теоретичні положення еколого-педагогічної діяльності майбутнього учителя біології. <i>Вміти</i> застосовувати теоретичні положення у практичній професійній діяльності, організувати різноманітні види навчально-пізнавальної діяльності на заняттях. <i>Виявляти ставлення</i> до навколишнього світу.	Здатність застосовувати концептуальні положення основ еколого-педагогічної діяльності (загальнопредметні)
2	<i>Знати</i> особливості формування світоглядно-екологічних цінностей у системі національної освіти. <i>Вміти</i> застосовувати елементи народознавства,	Здатність застосовувати досвід народної педагогіки з

	досвіду нашого народу для формування світоглядно-екологічних цінностей у системі національної освіти. <i>Виявляти ставлення до самовизначення в системі людських цінностей.</i>	формування світоглядно-екологічних цінностей (загальнопредметні)
3	<i>Знати</i> мету і завдання, принципи організації еколого-педагогічної діяльності майбутнього учителя біології. <i>Вміти</i> добирати і використовувати екологічну інформацію у процесі навчання біології. <i>Оцінювати</i> можливості навчальної інформації для формування світогляду школярів.	Володіння способами застосування екологічної інформації у процесі навчання біології (предметні)
4	<i>Знати</i> уміння і види еколого-педагогічної діяльності. <i>Вміти</i> керувати дослідницькою екологічною діяльністю школярів (екологічні проекти, дослідницькі роботи в МАН). <i>Оцінювати</i> перспективи дослідницької діяльності.	Здатність до дослідницької діяльності зі школярами (предметні)
5	<i>Знати</i> компоненти еколого-педагогічної діяльності майбутнього учителя біології. <i>Вміти</i> проектувати і планувати екологічну діяльність школярів згідно до їх вікових особливостей. <i>Виявляти</i> ставлення до наслідків екологічної діяльності.	Здатність до планування і проектування (ключові)
6	<i>Знати</i> методи, форми і засоби еколого-педагогічної діяльності. <i>Вміти</i> добирати оптимальні методи, прийоми, засоби, форми екологічної діяльності у школі. <i>Оцінювати</i> педагогічні можливості застосування методів, форм і засобів екологічної діяльності зі школярами.	Володіння сучасними методами, формами і засобами еколого-педагогічної діяльності (предметні)
7	<i>Знати</i> методичні вимоги до організації і проведення екологічної діяльності школярів у процесі урочної, позаурочної і позакласної роботи з біології. <i>Вміти</i> моделювати різноманітні форми занять (екскурсії, екологічні ігри, тренінги, природоохоронні акції, екологічні вечори, диспути, виставки, конкурси плакатів, екологічні екскурсії тощо). <i>Оцінювати</i> можливості різних форм занять для формування відповідального ставлення до довкілля.	Здатність до організації і проведення екологічної діяльності школярів у процесі урочної, позаурочної і позакласної роботи з біології (предметні)
8	<i>Знати</i> вимоги до самоаналізу і самооцінювання діяльності. <i>Вміти</i> аналізувати власну діяльність; аналізувати, узагальнювати та впроваджувати в практику педагогічні інновації та передовий педагогічний досвід. <i>Оцінювати</i> педагогічні інновації щодо їх можливості формування умінь екологічної діяльності.	Здатність до самоаналізу і самооцінювання (ключові)

## II. Примірний тематичний план

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 60 годин /2 кредити ECTS.

№ з/п	Назви теоретичних блоків	Кількість годин							
		Всього	Аудиторних	Лекцій	Практичних	Семінарських	Індивідуальна робота (КРС)	Самостійна робота	
								Поточна (підготовка до аудиторних занять)	Підсумкова (підготовка до складання модулів)
	<b>Модуль 1. Завдання і принципи організації еколого-педагогічної діяльності</b>	<b>26</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	-		<b>10</b>	<b>4</b>
1.	Еколого-педагогічна діяльність як вид професійної педагогічної діяльності вчителя біології	9	6	4	2	-	-	3	
2.	Історичні передумови формування екологічної підготовки як теоретичної основи еколого-педагогічної діяльності майбутніх учителів біології	5	2	2	-	-	-	3	
3.	Формування світоглядно-екологічних цінностей у системі національної освіти	12	4	2	2	-	-	4	<b>4</b>
	<b>Модуль 2. Методи і форми організації еколого-педагогічної діяльності</b>	<b>34</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	-	-	<b>12</b>	<b>4</b>
4.	Форми, методи і засоби екологічної діяльності на уроках біології	6	2	2	-	-	-	4	-
5.	Організація екологічної діяльності у процесі позаурочної і позакласної роботи з біології	14	10	4	6	-	-	4	-
6.	Дослідницька екологічна діяльність учнів	14	6	2	4	-	-	4	4
	<b>Всього:</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	-	-	<b>22</b>	<b>8</b>

### III. Зміст навчальної дисципліни за модулями і темами:

*Модуль 1. Завдання і принципи організації еколого-педагогічної діяльності*

## **Тема 1. Еколого-педагогічна діяльність як вид професійної педагогічної діяльності вчителя біології**

Дисципліна за вибором “Організація еколого-педагогічної діяльності”, її мета і завдання.

Поняття про екологічну діяльність. Вимоги до екологічної діяльності.

Еколого-педагогічна діяльність як окремий прояв професійної педагогічної діяльності. Принципи організації еколого-педагогічної діяльності.

Компоненти еколого-педагогічної діяльності майбутнього учителя біології. Уміння еколого-педагогічної діяльності. Види і форми еколого-педагогічної діяльності.

Сутність еколого-педагогічної компетентності.

## **Тема 2. Історичні передумови формування екологічної підготовки як теоретичної основи еколого-педагогічної діяльності майбутніх учителів біології**

Досвід еколого-педагогічної підготовки майбутніх учителів біології у ВНЗ України у ХХ – на початку ХХІ ст.

Діяльність шкільного університету “Рідна природа” як підгрунтя для екологічної діяльності.

Аналіз зарубіжного досвіду екологічної підготовки студентів.

## **Тема 3. Формування світоглядно-екологічних цінностей у системі національної освіти**

Поняття про народну екологію, її розділи. Етноекологія як розділ соціальної екології.

Прообрази екологічної культури. Етнокультурна вимірність довкілля. Етнічні символи українського народу.

Народна мудрість про взаємини людини і природи. Формування світоглядно-екологічних цінностей у процесі навчання біології.

## **Модуль 2. Методи і форми організації еколого-педагогічної діяльності**

### **Тема 4. Форми, методи і засоби екологічної діяльності на уроках біології** Значення теоретичної екологічної підготовки.

Пропедевтика екологічних знань у курсі природознавства 5 кл.

Екологічні знання в курсі біології 6-9 кл.

Методи і форми екологічної діяльності на уроках біології. Особливості застосування інтерактивних технологій (акваріум, ротатійні (змінювані) трійки, карусель, ажурна пилка, незакінчені речення, коло ідей, дерево рішень, навчаючи – навчаюсь, метод “Прес”, спрощене судове слухання, кейс-метод) у процесі підготовки учнів до екологічної діяльності.

### **Тема 5. Організація екологічної діяльності у процесі позаурочної і позакласної роботи з біології**

Організація екологічної діяльності у процесі позаурочної роботи з біології в куточку живої природи і на пришкільній навчально-дослідній ділянці.

Організація екологічної діяльності у процесі позакласної роботи. Форми екологічної діяльності під час індивідуальної позакласної роботи.

Організація екологічної діяльності під час групової позакласної роботи. Екологічні гуртки та методика організації їх роботи. Організація екологічної діяльності у процесі масової позакласної роботи: екологічні вечори, конференції,

виставки, акції, олімпіада екологічних проектів. Методика роботи на екологічній стежці.

Дидактичні (пізнавальні) екологічні ігри, їх класифікація. Особливості проведення сюжетно-рольових, імітаційних та ділових ігор. Методичні рекомендації до проведення дидактичних екологічних ігор.

#### **Тема 6. Дослідницька екологічна діяльність учнів**

Дослідницька діяльність як форма творчої діяльності. Становлення та розвиток учнівської дослідницької діяльності в Україні.

Види наукових робіт. Методичні рекомендації до написання дослідницьких робіт. Основні вимоги щодо оформлення та представлення учнівських науково-дослідницьких робіт.

Учнівський екологічний проект, методичні рекомендації до його розробки. Всеукраїнський конкурс екологічних проектів.

### **IV. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

#### **Базова**

1. Андреева Н. Д. Система эколога-педагогического образования студентов-биологов в педагогическом вузе: монография / Н.Д.Андреева. – СПб.: Изд-во РГПУ, 2000. – 111 с.
2. Вербицький В.В. Екологічне виховання дітей. Практикум для педагога / В.В. Вербицький. – К.: АВРЕС, 2009. – 104 с.
3. Гончаренко Г.Є. Екологічна стежка – одна із форм природоохоронної роботи / Гончаренко Г.Є., Совгіра С.В., Тімець О.В. та ін. – Київ: Інтерлік, 2004. – 56 с.
4. Дзюба Д.О. Методика підготовки і проведення шкільних природоохоронних акцій навчально-виховного спрямування / Д.О. Дзюба. – К.: Гамма-друк, 2006. – 70 с.
5. Колесник М. Етнопедагогічні підходи в екологічному вихованні і освіті / М. Колесник // Біологія. – 2009. – № 24. – С. 3-9.
6. Крисаченко В.С. Екологічна культура: теорія і практика: Навчальний посібник / В.С. Крисаченко. – К.: Заповіт, 1996. – 352 с.
7. Крисаченко В.С. Екологія. Культура. Політика: Концептуальні засади сучасного розвитку / Крисаченко В.С., Хилько М.І. – Київ: Знання України, 2002. – 598 с.
8. Марченко Л.І. Екологічна компетентність як показник екологічної освіти та як складова життєвої компетентності / Л.І. Марченко // Проблеми освіти : науково-методич. збірник. – 2010. – № 64. – С. 92-95.
9. Морозова Ф.Б. Засвоєння екологічних знань через народну педагогіку / Ф.Б. Морозова // Біологія. – 2009. – № 16/18. – С. 32-39.
10. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. Наук-метод. посібник / О.І. Пометун, Л.В. Пироженко. – К.: Вид-во А.С.К., 2004. – 192 с.
11. Похила Л.С. Використання скарбниці народних знань у процесі вивчення біології. Царство Тварини / Л.С. Похила, Г.Ф. Яцук, Б.Б. Гдаль. – Тернопіль: Мандрівець, 1998. – 80 с.



12. Пустовіт Г.П. Екологічне виховання учнів 5-9 класів у позашкільних навчальних закладах: Навчально-методичний посібник / Г.П. Пустовіт. – Кіровоград: ІМЕК-ЛТД, 2003. – 145 с.
13. Скиба М. М. Зарубіжний досвід екологічної підготовки майбутніх учителів біології / М. М. Скиба // Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології : наук. журнал / гол. ред. А. А. Сбруєва. – Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка. – 2015. – № 2 (46). – С. 47-55.
14. Скиба М.М. Реалізація змісту екологічної підготовки майбутніх учителів біології у навчальних посібниках / М.М. Скиба // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія педагогіка і психологія збірник наукових праць / редкол.: В.І Шахов (голова) та ін. – Вінниця ТОВ Нілан „ЛТД”, 2015. – Випуск 43. – С. 341-345.
15. Скиба М. М. Экологическая подготовка будущих учителей биологии в Украине в начале XXI века: реалии и перспективы / М. М. Скиба // Образование и наука в современных условиях : материалы II междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 15 янв. 2015 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС „Интерактив плюс”, 2015. – С. 135-139.
16. Скиба М. М. Педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів біології до еколого-педагогічної діяльності / М. М. Скиба // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми [збірник наукових праць]. – Київ – Вінниця : ТОВ “Планер”, 2015. – Вип. 42. – С. 380-384.

#### **Допоміжна**

17. Андюсев Б.Е. Кейс-метод как инструмент формирования компетентностей / Б.Е. Андюсев // Директор школы. – 2010. – № 4. – С. 61-69.
18. Бойко Є. Екологічні ігри / Є. Бойко // Рідна школа. – 1995. – № 10-11. – С. 40-41.
19. Бойко І. Становлення етнекології та її перспективи в українській науці / І. Бойко // Народознавчі зошити. – 2013. – № 2 (110). – С. 256 – 265.
20. Глушаєва О. Екологічна робота на уроках і в позаурочний час / О. Глушаєва // Хімія. Біологія. – 2003. – № 6. – С. 7-10.
21. Екологічна стежка (Методика, організація, характеристика модельної стежки “Лісники”) / За ред. Я.П. Дідуха. – Київ: Фітосоціоцентр, 2000. – 88 с.
22. Заверуха Б.В. Квіти дванадцяти місяців / Б.В. Заверуха . – К.: Урожай, 1974. – 143 с.
23. Загальна методика навчання біології: Навч. посібник / І.В. Мороз, А.В. Степанюк, О.Д. Гончар та ін.; За ред. І.В. Мороза. – К.: Либідь, 2006. – 592 с.
24. Кавтарадзе Д.Н. Имитационные игры в экологическом образовании / Д.Н. Кавтарадзе // Биология в школе. – 1990. – №3. – С. 32-34.
25. Оплачко Л.Т. Рольова гра як інтерактивний метод засвоєння прикладних аспектів екології в загальноосвітніх навчальних закладах / Л.Т. Оплачко //

- Екологічна освіта та просвіта в сільській школі: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. – К.: ВЕЛ. – 2005. – С.61-63.
26. Пономарева И.Н. Общая методика обучения биологии: Учебное пособие / И.Н. Пономарева, В.П. Соломин, Г.Д. Сидельникова. – М.: Издательский центр “Академия”, 2008. – 280 с.
27. Пустовіт Н.А. Екологічна компетентність як мета освіти в інтересах збалансованого розвитку / Н. А. Пустовіт // Збалансований (сталлий) розвиток України – пріоритет національної політики : матеріали Всеукраїнської наукової екологічної конференції [Київ, 26 жовтня 2010 р.]. – К. : Центр екологічної освіти та інформації, 2010. – С. 401-405.
28. Пустовіт Н.О. Екологічні задачі, ігри, та вікторини: навчальний посібник / Пустовіт Н.О., Плечова З.Н., Пруцакова О.Л.; за ред. Н.А. Пустовіт. – К.: Шк. Світ, 2013. – 112 с.
29. Руденко Л. Народні традиції в екологічному вихованні школярів / Л. Руденко // Рідна школа. – 2001. – №2. – С. 38-40.
30. Скиба М. Екологічна освіта і виховання школярів у процесі позакласної роботи / Марія Скиба // Рідна школа. – 2013. – № 1 – 2. – С. 48 – 52.
31. Скиба М. Формування в учнів екологічних понять у процесі вивчення природознавства (6-й клас) / Марія Скиба // Рідна школа. – 2011. – №8-9. – С. 41-44.
32. Скиба М.М. Дидактична гра як один із методів екологічної освіти та виховання школярів / М.М. Скиба // Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова. – Серія 20. Біологія. – Випуск 2. – К.: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2008. – С. 139-143.
33. Скиба М.М. Значення позаурочної і позакласної роботи для екологічної освіти і виховання школярів / Скиба М.М., Половина І.П. // Наукові записки [збірник наукових праць] : Серія педагогічні та історичні науки. – Київ: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2012. – Випуск 104. – С. 183-190.
34. Скиба М. М. Педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів біології до еколого-педагогічної діяльності / М. М. Скиба // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми [збірник наукових праць]. – Київ – Вінниця : ТОВ “Планер”, 2015. – Вип. 42. – С. 380 – 384.
35. Собко В.Г. Стежинами Червоної книги / В.Г. Собко. – К.: Урожай, 2003. – 175 с.
36. Степанюк А.В. Довідник з біоетики /А.В. Степанюк, І.С. Назарко. – Тернопіль, 2007. – 160 с.
37. Троцька О.С. Етичне виховання старшокласників на засадах екологічної етики (методичні рекомендації) / О.С. Троцька. – Тернопіль: Вид-во “Вектор”, 2009. – 84 с.
38. Шилов М.П. Народная экология: проблемы и перспективы / М.П. Шилов // Биология в школе. – 1998. – №1. – С. 64-67.

### Інформаційні ресурси

39. Богдан В.В. Дослідницька діяльність учнів у системі МАН [Електронний ресурс] / В.В. Богдан, Т.М. Богдан. – Режим доступу: [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/VсhdpuP\\_2013\\_109\\_7.pdf](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/VсhdpuP_2013_109_7.pdf)
40. Гришаева Ю.М. Компетентностный подход в экологическом образовании студентов педагогического вуза [Электронный ресурс] / Ю.М. Гришаева // Вестник Московского государственного областного университета. Серия „Педагогика”. – 2009. – №1. – С. 21-26. – Режим доступа: <http://www.vestnik-mgou.ru/Articles/Doc/1870>
41. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки // [www.mon.gov.ua / images/ files /news /12/ 05/ 4455. Pdf](http://www.mon.gov.ua/images/files/news/12/05/4455.Pdf).
42. <http://www.mon.gov.ua/ua/about-ministry/normative/> – нормативно-правова база Міністерства освіти і науки України.
43. <http://www.mon.gov.ua> – Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України.
44. <http://man.gov.ua/ua/activities/page-679> – сайт МАН України.
45. [http://man.gov.ua/ua/activities/competition\\_protection/year-2015/basic-requirements-2015](http://man.gov.ua/ua/activities/competition_protection/year-2015/basic-requirements-2015) – сайт МАН України

#### **V. Засоби діагностики успішності навчання:**

- запитання та завдання до практичних занять;
- завдання для самостійної роботи студентів;
- тестова контрольна робота.

#### **VI. Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.**

# **Програма навчальної дисципліни “Технології екологічної освіти і виховання” освітнього рівня “бакалавр”, галузі знань 01 “Освіта”, спеціальності 014 “Середня освіта (біологія)”**

Рецензенти: **О.Г. Ярошенко** – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, завідувач відділу інтеграції вищої освіти і науки Інституту вищої освіти НАПН України;

**Л.С. Ващенко** – кандидат педагогічних наук, доцент, старший науковий співробітник лабораторії оцінювання якості освіти Інституту педагогіки НАПН України.

## **I. Пояснювальна записка**

Програма вибіркової навчальної дисципліни “Технології екологічної освіти і виховання” складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки фахівців освітнього рівня “бакалавр”, галузі знань 01 “Освіта”, спеціальності 014 “Середня освіта (біологія)”.

**Предмет** вивчення навчальної дисципліни – зміст, методи, засоби, форми екологічної освіти і виховання у загальноосвітній школі.

**Міждисциплінарні зв’язки.** Навчальна дисципліна “Технології екологічної освіти і виховання” пов’язана з вивченням методики навчання біології, педагогіки, психології, основ педагогічної майстерності, екології, методики навчання екології.

Програма навчальної дисципліни складається з двох змістових модулів:

**Модуль I. Теоретичні основи екологічної освіти і виховання.**

**Модуль II. Методи, засоби і форми екологічної освіти і виховання.**

**Метою** викладання навчальної дисципліни “Технології екологічної освіти і виховання” є засвоєння основних принципів, завдань і теоретичних положень екологічної освіти і виховання, формування вмій і навичок роботи з учнівською молоддю з формування екологічної культури.

**Основними завданнями** вивчення дисципліни “Технології екологічної освіти і виховання” є ознайомлення з передовим досвідом та сучасними досягненнями вітчизняних і зарубіжних педагогів у галузі екологічної освіти і виховання, оволодіння формами, методами й засобами екологічної освіти і виховання та уміннями з їх застосування, формування творчої особистості майбутнього учителя біології.

**Основні результати навчання і компетентності** згідно з вимогами освітньо-професійної програми

<b>№ з/п</b>	<b>Результати навчання</b>	<b>Компетентності</b>
1	<i>Знати</i> мету, основні завдання, принципи, структурні компоненти екологічної освіти і виховання. <i>Вміти</i> застосовувати теоретичні положення екологічної освіти і виховання у практичній діяльності. <i>Оцінювати</i> значення екологічної освіти і виховання для формування світогляду школярів.	Здатність застосовувати теоретичні положення екологічної освіти і виховання у практичній діяль-

		ності (загально-предметні)
2	<p><i>Знати</i> історію розвитку, зарубіжний і вітчизняний досвід екологічної освіти і виховання.</p> <p><i>Вміти</i> визначати пріоритетні напрями розвитку екологічної освіти і виховання, надбання зарубіжного і вітчизняного досвіду у сучасних умовах.</p> <p><i>Оцінювати</i> педагогічні можливості вітчизняного і зарубіжного досвіду для формування бережливого ставлення до довкілля.</p>	Здатність застосовувати педагогічні здобутки вітчизняного і зарубіжного досвіду (предметні)
3	<p><i>Знати</i> суть екологічної освіти і виховання у контексті концепції сталого розвитку.</p> <p><i>Вміти</i> визначати пріоритетні напрями екологічної освіти і виховання школярів у контексті концепції сталого розвитку.</p> <p><i>Виявляти</i> ставлення до сучасних тенденцій розвитку освіти.</p>	Здатність розв'язувати проблеми екологічної освіти і виховання школярів у контексті концепції сталого розвитку (загальнопредметні)
4	<p><i>Знати</i> методи, форми і засоби екологічної освіти і виховання.</p> <p><i>Вміти</i> добирати оптимальні методи, прийоми, форми і засоби екологічної освіти і виховання.</p> <p><i>Оцінювати</i> педагогічні можливості застосування методів, і засобів екологічної освіти і виховання задля формування екологічної культури школярів.</p>	Володіння сучасними методами, формами і засобами екологічної освіти і виховання (предметні)
5	<p><i>Знати</i> методичні вимоги до організації і проведення гурткової роботи, екологічних екскурсій, вечорів, диспутів, виставок, конкурсів, пізнавальних ігор, масових екологічних акцій тощо.</p> <p><i>Вміти</i> керувати гуртковою роботою учнів, організовувати і проводити екологічні екскурсії, масові екологічні акції навчально-виховного спрямування, налагоджувати спілкування зі школярами</p> <p><i>Оцінювати</i> педагогічні можливості форм природоохоронної діяльності.</p>	Здатність до організації і проведення екологічної освіти і виховання школярів у процесі позакласної роботи, налагодження спілкування (предметні)
6	<p><i>Знати</i> особливості формування екологічної культури школярів, її компоненти, рівні та критерії їх оцінювання, методика визначення рівня сформованості екологічної свідомості учнів; виявлення типу домінуючої установки у ставленні до природи та провідного типу мотивації взаємодії з природними об'єктами.</p> <p><i>Вміти</i> застосовувати методики еколого-педагогічних та еколого-психологічних досліджень для визначення рівня екологічної культури та свідомості школярів.</p> <p><i>Виявляти</i> ставлення до застосування різноманітних</p>	Володіння методиками дослідження екологічної культури школярів (предметні)

	методик дослідження.	
7	<p><i>Знати</i> вимоги до самоаналізу і самооцінювання діяльності.</p> <p><i>Вміти</i> аналізувати власну діяльність; аналізувати, узагальнювати та впроваджувати в практику педагогічні інновації.</p> <p><i>Оцінювати</i> дії, наслідки діяльності та поведінки з точки зору еколого-доцільної поведінки та діяльності.</p>	Здатність до самоаналізу і самооцінювання діяльності (ключові)

## II. Примірний тематичний план

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 60 годин /2 кредити ECTS.

№ з/п	Назви теоретичних блоків	Кількість годин							
		Всього	Аудиторних	Лекцій	Практичних	Семинарських	Індивідуальна робота	Самостійна робота	
								Початна (підготовка до аудиторних занять)	Підсумкова (підготовка до складання модулів)
	<b>Модуль I. Теоретичні основи екологічної освіти і виховання</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-	<b>8</b>	<b>4</b>
1.	Мета і завдання екологічної освіти і виховання школярів	4	2	2	-	-	-	2	-
2.	Історичний розвиток та досвід екологічної освіти і виховання в Україні та за її межами	5	4	2	-	2	-	1	-
3.	Екологічна культура як результат екологічної освіти і виховання	5	4	2	2	-	-	1	-
4.	Методологічна основа екологічної освіти і виховання	6	4	2	-	2	-	2	-
5.	Екологічна освіта і виховання у контексті концепції сталого (збалансованого) розвитку	10	4	2	2	-	-	2	4
	<b>Модуль II. Методи, засоби та форми екологічної освіти і виховання</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	-	-	<b>14</b>	<b>4</b>
6.	Методи і засоби екологічної освіти і виховання	6	4	2	2	-	-	2	-
7.	Форми екологічної освіти і виховання школярів	6	4	2	2	-	-	2	-
8.	Діяльність громадських екологічних організацій як чинник екологічної освіти і виховання школярів	4	2	-	2	-	-	2	-

9	Організація еколого-натуралістичної роботи в позашкільних закладах освіти	6	2	2		-	-	4	-
10	Еколого-етичне виховання як складова екологічної освіти і виховання школярів	8	-	-	-	-	-	4	4
	<b>Всього</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>22</b>	<b>8</b>

### III. Зміст навчальної дисципліни за модулями і темами:

#### **Модуль I. Теоретичні основи екологічної освіти і виховання**

##### **Тема 1.1. Мета і завдання екологічної освіти і виховання школярів**

Співвідношення понять “екологічна освіта” та “екологічне виховання”.

Зміст, мета і завдання екологічної освіти. Еволюція мети екологічної освіти у зв'язку з розвитком суспільства. Формальна та неформальна екологічна освіта.

Поняття про моделі сучасної екологічної освіти (однопредметна, багатопредметна, змішана), їх реалізація в сучасній школі.

Структурні компоненти системи екологічної освіти і виховання: ціннісно-мотиваційний, організаційний, методичний та інституційно-кадровий. Модель цілісної системи екологічної освіти.

##### **Тема 1.2. Історичний розвиток та досвід екологічної освіти і виховання в Україні та за її межами**

Історія розвитку екологічної освіти і виховання в Україні та світі. Зародження екологічних знань. Формування екологічних знань у XVIII-XIX ст. Значення праць Д. Кайгородова, В. Половцова, В. Зуєва, К. Рулье, О. Герда та ін. Екологічна освіта і виховання в першій половині XX ст. Внесок українських педагогів О. Булдовського та В. Скорохода у розвиток екологічної освіти і виховання. Створення станцій юних натуралістів та їх роль в екологічній освіті і виховання школярів. Період реформування шкільної освіти у II половині XX ст. Значення педагогічної діяльності М. Верзіліна, А. Захлебного, І. Зверева, І. Суравегіної для розвитку екологічної освіти і виховання.

Досвід шкільного університету “Рідна природа” з розвитку екологічної освіти і виховання школярів.

Екологічна освіта і виховання у західноєвропейських країнах. Моделі освітньої екології в різних країнах світу (гносеологічна, пізнавально-ціннісна, інформаційно-особистісна, абстрактно-декларативна, просвітницько-валеологічна).

Стан сучасної екологічної освіти і виховання в Україні, основні тенденції розвитку, досягнення та можливості.

##### **Тема 1.3. Екологічна культура як результат екологічної освіти і виховання**

Поняття про екологічну культуру. Складові компоненти екологічної культури (когнітивний, аксіологічний, діяльнісно-процесуальний).

Рівні екологічної культури школярів, їх характеристика. Дослідження екологічної культури школярів. Моделі екологічно культурної та екологічно освіченої особистості.

Поняття про екологічну діяльність. Вимоги до екологічної діяльності.

Поняття про екологічну свідомість. Критерії і рівні сформованості екологічної свідомості школярів. Методика визначення рівня сформованості екологічної свідомості шляхом анкетування. Компоненти екологічної свідомості (пізнавально-емоційний, інтелектуальний, компетентнісної спрямованості, діяльнісно-поведінковий) та її типи (екоцентричний, техноцентричний, натуралістичний, невизначений).

Типи установок у ставленні до природи (естетична, когнітивна, етична і прагматична). Методика визначення домінантного типу установки у ставленні до природи (естетична, когнітивна, етична, прагматична) за допомогою вербальної асоціативної методики “ЕЗОК”. Діагностика провідного типу мотивації взаємодії з природними об’єктами (методика “Альтернатива”).

#### **Тема 1.4. Методологічна основа екологічної освіти і виховання**

Методологічна сутність екологічних знань як базового компонента екологічної освіти. Основні компоненти змісту природоохоронної освіти. Вимоги до екологічних знань. Ознаки системності екологічних знань.

Структурна композиція системи екологічної освіти. Поняття про екологізацію освіти і людської діяльності.

Формування специфічних принципів екологічної освіти (безперервність, інтегративність, диференціація, гуманізація, гуманітаризація, прогностичність, історичність, аксіологічність, демократизм і всезагальність, поліцентризм і біоцентризм, емоційна цінність, регіональність, зв’язок теорії з практикою, міждисциплінарний підхід, екологізація, “входження в природу”, взаємозв’язок глобального, регіонального та локального рівнів).

#### **Тема 1.5. Екологічна освіта і виховання у контексті концепції сталого (збалансованого) розвитку**

Поняття сталого (збалансованого) розвитку. Концепція сталого (збалансованого) розвитку, її виникнення та основні принципи. Основні прогнозовані сценарії переходу до сталого (збалансованого) розвитку, їх порівняння.

Переорієнтація цілей, змісту і методів освітнього процесу в контексті концепції сталого (збалансованого) розвитку.

### **Модуль II. Методи, засоби та форми екологічної освіти і виховання**

#### **Тема 2.1. Методи і засоби екологічної освіти і виховання**

Поняття про методи екологічної освіти і виховання. Бесіди, спостереження, досліді, екологічні проекти, тренінги, дискусії, ігри, брейн-штурмінги, кейси як методи екологічної освіти і виховання школярів.

Методи екологічної лабіалізації, екологічних асоціацій, художньої репрезентації природних об’єктів, екологічної ідентифікації, екологічних експектацій, екологічної емпатії, екологічної рефлексії, екологічної ритуалізації, екологічної турботи.

Засоби екологічної освіти і виховання школярів. Значення інформаційних технологій у процесі екологічної освіти і виховання. Комп’ютерні екологічні ігри як один із засобів екологічної освіти і виховання. Значення мережі Інтернет для екологічної освіти і виховання.

Виховання школярів засобами глибинної екології.



## **Тема 2.2. Форми екологічної освіти і виховання школярів**

Поняття про форми екологічної освіти. Місце диспутів, виставок, конкурсів, екскурсій, шкільних екологічних календарів, конференцій, усних журналів, гуртків, екологічних вечорів, ігор, екологічних стежок в системі екологічної освіти і виховання. Методичні рекомендації до їх проведення.

Природоохоронні акції як форма екологічної освіти і виховання школярів, методичні рекомендації до їх проведення. Сценарії шкільних природоохоронних акцій.

Гурткова робота як форма екологічної освіти і виховання школярів. Методика організації і проведення гурткової роботи в школах і позашкільних закладах освіти. Ознайомлення з роботою екологічного гуртка в школі і позашкільних закладах освіти.

## **Тема 2.3. Діяльність громадських екологічних організацій як чинник екологічної освіти і виховання школярів**

Діяльність громадських екологічних організацій – “Всеукраїнська екологічна ліга”, “Жива планета” “Мама-86”, “Зелений світ”, “Райдуга” та ін. у сфері екологічної освіти та виховання школярів. Структура, завдання, пріоритетні напрями діяльності. Всеукраїнська дитяча спілка “Екологічна варта”: методи роботи, пріоритети та перспективи.

## **Тема 2.4. Організація еколого-натуралістичної роботи в позашкільних закладах освіти**

Поняття про позашкільну навчально-виховну роботу. Історія розвитку позашкільної освіти в Україні. Еколого-натуралістичні центри, їх значення для вирішення завдань екологічної освіти і виховання. Принципи організації позашкільної роботи з екології. Форми позашкільної роботи з екологічної освіти і виховання – гурток, екологічний майданчик, мікрозаказник, екологічний табір-експедиція. Екологічні стежки, їх види і вимоги до організації. Масові натуралістичні заходи – День лісу, День птахів, День здоров’я, заходи щодо охорони рослин і тварин, озеленення мікрорайону. Праця учнів у виробничих об’єднаннях та шкільних лісництвах.

## **Тема 2.5. Еколого-етичне виховання як складова екологічної освіти і виховання школярів**

Сутність біологічної та екологічної етики. Концепція державної політики в галузі біоетики в Україні. Біо(еко)етичне виховання та його роль у становленні особистості школяра. Дискусійне коло проблемних питань еко- та біоетики (евтаназія, клонування, трансплантологія, зміна статі, “фетальна терапія”, репродуктивні технології, використання стовбурових клітин тощо). Біоетичний аналіз дослідницької діяльності у галузі біології.

Організація в школі круглих столів, навчальних екскурсій, біо(еко)етичних дебатів, творчих вечорів-діалогів, дискусій із біо(еко)етичної проблематики.

## **IV. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

### **Базова**

1. Бауер М.Й. Методологія екологічної освіти / М.Й. Бауер. – Чернівці: Крайова освіта, 2000. – 320 с.

2. Пономарева И.Н. Экологическое образование в российской школе: История. Теория. Практика / И.Н. Пономарева, Соломин В.П. – М.: Изд-во РГПУ им. Герцена, 2005. – 273 с.
3. Червонецкий В.В. Экологическое образование в школах развитых стран мира / В.В. Червонецкий. – М.: Экология и образование, 1992. – 96 с.
4. Шмалей С.В. Система екологічної освіти в загальноосвітній школі в процесі вивчення предметів природничо-наукового циклу: Монографія / С.В. Шмалей. – Херсон: Літера, 2004. – 364 с.
5. Шулдик В.І. Екологічна освіта як аспект гуманізації шкільного навчання біології / В.І. Шулдик, О.С. Осадчий. – К.: Науковий світ, 2002. – 96 с.
6. Скиба М.М. Значення позаурочної і позакласної роботи для екологічної освіти і виховання школярів / Скиба М.М., Половина І.П. // Наукові записки [збірник наукових праць] : Серія педагогічні та історичні науки. – Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. – Випуск 104. – С. 183-190.
7. Скиба М. Екологічна освіта і виховання школярів у процесі позакласної роботи / Марія Скиба // Рідна школа. – 2013. – № 1 – 2. – С. 48-52.
8. Скиба М. Роль шкільного університету “Рідна природа” в розвитку екологічної освіти і виховання / Марія Скиба // Рідна школа. – 2015. – № 1 – 2. – С. 19-23.
9. Скиба Ю.А. Зміст і структура екологічної освіти в контексті сталого розвитку / Скиба Ю.А., Лазебна О.М., Скиба М.М. // Екологічний вісник. – 2011. – №1-2. – С. 25-26.
10. Троцька, О. С. Біо(еко)етичне виховання: теорія і практика : [монографія] / О. С. Троцька, І. С. Назарко, А. В. Степанюк. – [2-ге вид. перероб. й доповн.]. – Тернопіль : Вид-во ТНПУ, 2012. – 240 с.

#### Допоміжна

11. Алексеев С.В. Экологическое образование в базовой школе: Методическое пособие / Алексеев С.В., Груздева Н.В., Симонова Л.В. / Под общ. ред. С.В. Алексеева – СПб.: Спец. – Лит., 2000. – 88 с.
12. Голойда Г. Природа навколо нас: Сценарії шкільних свят для учнів 5-7 класів / Г. Голойда. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2000. – 39 с.
13. Горяна Л.Г. Екологічна освіта і виховання учнівської молоді в іграх та тренінгах: Методичні рекомендації для вчителів, вихователів, керівників гуртків / Горяна Л.Г., Хрутьба В.О., Хрутьба Ю.С. – К., 2006. – 112 с.
14. Дерябо С.Д. Экологическая психология. Диагностика экологического сознания / С.Д. Дерябо. – М.: Академия пед. и соц. наук Моск. психол.-соц. ин-т, 1999. – 310 с.
15. Дерябо С.Д. Экологическая педагогика и психология : учебное пособие для студентов вузов / С. Дерябо, А. Ясвин. – Ростов-на-Дону : Изд-во “Феникс”, 1996. – 480 с.
16. Дзюба Д.О. Методика підготовки і проведення шкільних природоохоронних акцій навчально-виховного спрямування / Д.О. Дзюба. – К.: Гамма-друк, 2006. – 70 с.
17. Екологічна освіта: проблеми і шляхи їх розв’язання. – Науково-методичний вісник. – 2002. – №3. – 256 с.
18. Екологічне виховання учнів/ За ред. П.М.Щербаня. – Ніжин, 2003. – 238 с.

19. Екологічне виховання школярів: Методичний посібник для учнів, вчителів та студентів природничих факультетів. – Тернопіль, 1995. – 143 с.
20. Інформатизація середньої освіти: програмні засоби, технології, досвід, перспективи / Н.В. Вовковінська, Ю.О. Дорошенко, Л.М. Забродська та ін. / За ред. В.М. Мадзігона, Ю.О. Дорошенка. – К.: Педагогічна думка, 2003. – 272 с.
21. Крисаченко В.С. Екологічна культура: теорія і практика: Навчальний посібник / В.С. Крисаченко. – К.: Заповіт. 1996. – 352 с.
22. Миркин Б.М. О мировоззренческой направленности экологического образования / Б.М. Миркин, Л.Г. Наумова // Биология в школе. – 2005. – № 1. – С. 2-7 (Учителю экологии № 1).
23. Моисеева Л.В. Экологическое образование: Исторический аспект / Л.В. Моисеева. – Екатеринбург: Уникум, 1996. – 110 с.
24. Организация экологического образования в школе. Пособие для работников средней общеобразовательной школы / Под ред. И.Д. Зверева, И.Д. Суравегиной. – Пермь, 1990. – 152 с.
25. Організація дослідної роботи: Методичні рекомендації та програми гуртків еколого-натуралістичного профілю в школах і позашкільних закладах. – К., 1996. – 112 с.
26. Організація екологічної освіти та виховання учнівської молоді (на допомогу вчителю екології). – К.: Фенікс, 2003. – 208 с.
27. Основи екології. Збірник ситуаційних задач / Упор. Герц М.А., Герц А.І., Герц І.І. – Тернопіль: Мандрівець, 2000. – 96 с.
28. Писарчук С.А. Екологічне виховання учнів / С.А. Писарчук, А.М. Кухта. – К.: Радянська школа, 1990 – 87 с.
29. Позакласні заходи з біології. – Випуск 1. – Х.: Видавнича група „Основа”, 2004. – 128 с.
30. Програми гуртків з біології, екології, сільського господарства для загальноосвітніх шкіл та позашкільних навчальних закладів. – К.: СПМ “Аверс”, 2001. – 235 с.
31. Програми для творчих об’єднань, позашкільних і загальноосвітніх навчальних закладів: Екологічний напрям / Укладач В.В. Вербицький. – К.: Богдана, 2004. – 352 с.
32. Пруцакова О.Л. Екологічне виховання школярів в інтересах сталого розвитку суспільства: методичні рекомендації / О.Л. Пруцакова, Н.А. Пустовіт. – К., 2007. – 28 с.
33. Пустовіт Г.П. Дослідницька робота учнів з екології в позашкільних установах і школах: Навчально-методичний посібник / Г.П. Пустовіт. – Київ-Хмельницький, 1996. – 126 с.
34. Пустовіт Г.П. Теоретико-методологічні основи екологічної освіти і виховання учнів 1-9 класів у позашкільних навчальних закладах / Г.П. Пустовіт. – Луганськ, 2004. – 540 с.
35. Руснак Т.М. Форми і методи екологічного виховання в школі / Т.М. Руснак // Хімія. Біологія. – 2003. – №28. – С. 1-25.
36. Сталий розвиток суспільства: 25 запитань та відповідей. Тлумачний посібник. – К.: Поліграф-експрес, 2001. – 28 с.

- 37.Таран М.О. Використання ресурсів INTERNET в організації позакласної роботи учнів з біології / М.О. Таран, М.М. Скиба // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції “Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі” (XXI КАРИШИНСЬКІ ЧИТАННЯ) (м. Полтава, 29-30 травня 2014 р.)/ За заг. ред. проф. М.В.Гриньової. – Полтава, 2014. – С. 239-240.
- 38.Хилько М.І. Екологічна культура: стан та проблеми формування: Навчальний посібник / М.І. Хилько. – К.: Товариство “Знання”, 1999. –35 с.
- 39.Экологическое образование школьников / Под ред. И.Д. Зверева, Т.И. Суравегиной. – М.: Педагогика, 1983. – 160 с.

### **Інформаційні ресурси**

- 40.Андрусевич А. Неурядові екологічні організації в Україні: проблеми становлення та розвитку [Електронний ресурс] / А. Андрусевич. – Режим доступу: <http://www.ji.lviv.ua/n41text/andrusevuch.htm>.
- 41.Віртуальна екскурсія до Національного науково-природничого музею НАН України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.museumkiev.org](http://www.museumkiev.org)
- 42.Волошко Л. Б. Біоетична та еколого-етична підготовка майбутніх фахівців у системі вищої професійної освіти [Електронний ресурс] / Волошко Л. Б., Шенгерій Л. М., Бойко Г. М. – Режим доступу : [http://www.confcontact.com/2012\\_03\\_15/pe2\\_voloshko.php.2](http://www.confcontact.com/2012_03_15/pe2_voloshko.php.2).
43. Каталог біологічних сайтів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uaportal.com/ukr/Science/Biology/>
- 44.Концепція екологічної освіти України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [shkola.ostriv.in.ua/publication/code-148B3B2021C2C/list](http://shkola.ostriv.in.ua/publication/code-148B3B2021C2C/list).
- 45.Лаврентьева Г.П. Використання електронних ресурсів для проведення науково-дослідної та педагогічної діяльності у навчальних закладах [Електронний ресурс] / Г.П. Лаврентьева. – Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/ejournals/ITZN/em6/content/08lgpiei.htm>.
- 46.Можливості застосування мультимедійних технологій на уроках біології [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nenc.gov.ua/79.html>
- 47.Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/347/2002>
48. Новини науки, навчальні матеріали, довідники, форуми [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.sbio.info](http://www.sbio.info)

### **V. Засоби діагностики успішності навчання:**

- запитання та завдання до практичних занять;
- завдання для самостійної роботи студентів;
- тестова контрольна робота.

### **VI. Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.**

**Програма навчальної дисципліни “Методика навчання екології” освітнього рівня “магістр”, галузі знань 01 “Освіта”, спеціальності 014 “Середня освіта (біологія)”**

Рецензенти: **С.Д. Рудишин** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теорії і методики викладання природничих дисциплін Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка;

**Т.Є. Буяло** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії та методики навчання природничо-географічних дисциплін Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова.

**І. Пояснювальна записка**

Програма нормативної навчальної дисципліни “Методика навчання екології” складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки фахівців освітнього рівня “магістр”, галузі знань 01 – “Освіта”, спеціальності 014 “Середня освіта (біологія)”.

**Предмет** вивчення навчальної дисципліни – зміст, методи, засоби, форми навчання екології у школі.

**Міждисциплінарні зв’язки** – методика навчання біології, педагогіка, психологія, загальна екологія.

Програма навчальної дисципліни складається з двох змістових модулів:

**Модуль 1. Зміст навчального матеріалу з екології та закономірності його засвоєння.**

**Модуль 2. Засоби, методи і форми навчання екології в школі.**

**Метою** викладання навчальної дисципліни “Методика навчання екології” є формування творчої особистості майбутнього вчителя, оволодіння сучасними методичними знаннями та уміннями, передовим педагогічним досвідом та досягненнями методичної науки і практики.

**Основними завданнями** вивчення дисципліни “Методика навчання екології” є засвоєння теоретичних положень сучасної методичної науки, вироблення у студентів умінь і навичок проведення різноманітних форм навчальних занять з екології на рівні стандарту, академічному та профільному рівнях; формування готовності до роботи з учнівською молоддю.

**Основні результати навчання і компетентності** згідно з вимогами освітньо-професійної програми

№ з/п	Результати навчання	Компетентності
1	<i>Знати</i> теоретичні положення сучасної методики навчання екології; предмет і об’єкт, завдання, методи дослідження. <i>Вміти</i> застосовувати теоретичні положення методичної науки у практичній діяльності. <i>Оцінювати</i> значення методики як педагогічної науки для формування наукового світогляду.	Здатність застосовувати теоретичні положення методичної науки (загально-предметні)

2	<p><i>Знати</i> структуру та зміст чинних навчальних програм, підручників та навчально-методичних посібників з екології.</p> <p><i>Вміти</i> конструювати зміст навчального матеріалу відповідно до цілей екологічної освіти, скласти тематичні та поурочні плани.</p> <p><i>Оцінювати</i> виховні можливості навчального матеріалу для вирішення конкретних завдань.</p>	Здатність конструювати зміст навчального матеріалу відповідно до цілей навчання (предметні)
3	<p><i>Знати</i> технології організації, методи, прийоми, засоби сучасного навчально-виховного процесу з екології.</p> <p><i>Вміти</i> добирати оптимальні методи, прийоми, засоби, навчання.</p> <p><i>Оцінювати</i> методичні можливості методів, прийомів, засобів навчання екології для формування екологічних понять.</p>	Володіння сучасними технологіями навчально-виховного процесу з екології (предметні)
4	<p><i>Знати</i> форми організації навчання екології, види навчально-пізнавальної діяльності учнів на заняттях.</p> <p><i>Вміти</i> моделювати різноманітні форми навчальних занять (уроки різних типів, лабораторні та практичні роботи, лекції, семінари, конференції тощо), самостійну роботу учнів; організувати різноманітні види навчально-пізнавальної діяльності учнів на заняттях.</p> <p><i>Оцінювати</i> можливості різних форм організації навчальної діяльності для вирішення завдань методики навчання екології.</p>	Здатність моделювати різноманітні форми навчальних занять (предметні)
5	<p><i>Знати</i> особливості викладання екології у старшій профільній школі.</p> <p><i>Вміти</i> застосовувати методи, методичні прийоми під час викладання спецкурсів та факультативів екологічного змісту в загальноосвітній школі, класах екологічного профілю, ліцеях, гімназіях.</p> <p><i>Виявляти ціннісне ставлення</i> до навколишнього світу, до життя як найвищої цінності.</p>	Володіння сучасними технологіями навчання у профільній школі (предметні)
6	<p><i>Знати</i> вимоги до організації дослідницької екологічної діяльності у старшій школі.</p> <p><i>Вміти</i> організувати проектну діяльність, керувати виконанням учнівських дослідницьких робіт.</p> <p><i>Виявляти ставлення</i> до наслідків діяльності та поведінки з точки зору еколого-доцільної поведінки та діяльності.</p>	Здатність до організації дослідницької і проектної екологічної діяльності у школі (предметні)
7	<p><i>Знати</i> види, форми і методи контролю та оцінювання навчальних досягнень школярів.</p> <p><i>Вміти</i> здійснювати контроль та оцінювання навчально-пізнавальної діяльності школярів.</p> <p><i>Оцінювати</i> результати діяльності з метою коригування завдань екологічної освіти і виховання школярів.</p>	Здатність здійснювати контролюючу, оцінювальну та коригувальну діяльність (загальнопредметні)

8	<p><i>Знати</i> способи самовдосконалення і саморозвитку, підвищення рівня своєї компетентності.</p> <p><i>Вміти</i> аналізувати власну діяльність, узагальнювати та впроваджувати в практику педагогічні інновації та передовий педагогічний досвід.</p> <p><i>Оцінювати</i> рівень оволодіння екологічними та методичними знаннями й уміннями.</p>	Здатність до самовдосконалення і саморозвитку (ключові)
---	--	---

## II. Примірний тематичний план

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 60 годин /2 кредити ECTS.

№ з/п	Назви теоретичних блоків	Кількість годин							
		Всього	Аудиторних	Лекцій	Практичних	Семінарських	Індивідуальна робота (КРС)	Самостійна робота	
								Початна (підготовка до аудиторних занять)	Підсумкова (підготовка до складання модулів)
	<b>Модуль 1. Зміст навчального матеріалу з екології та закономірності його засвоєння</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>-</b>		<b>10</b>	<b>4</b>
1.	Предмет і завдання методики навчання екології	4	2	2	-	-	-	2	-
2.	Історичний розвиток шкільної екологічної освіти	6	2	2	-	-	-	4	-
3.	Зміст сучасної шкільної екологічної освіти	4	2	-	2	-	-	2	-
4.	Формування і розвиток в учнів екологічних знань, умінь і навичок	10	4	2	2	-	-	2	4
	<b>Модуль 2. Засоби, методи і форми навчання екології в школі</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>14</b>			<b>12</b>	<b>4</b>
5.	Засоби навчання екології	4	2	2	-	-	-	2	-
6.	Методи та методичні прийоми навчання екології	6	4	2	2	-	-	2	-
7.	Форми організації навчання екології	11	8	2	6	-	-	3	-
8.	Екологія як навчальний предмет у системі профільного навчання	6	4	-	4	-	-	2	-
9.	Дослідницька екологічна діяльність учнів старшої школи	9	2	-	2	-	-	3	4
	<b>Всього:</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>22</b>	<b>8</b>

### **III. Зміст навчальної дисципліни за модулями і темами:**

#### **Модуль 1. Зміст навчального матеріалу з екології та закономірності його засвоєння**

##### **Тема 1.1. Предмет і завдання методики навчання екології**

„Методика навчання екології” як педагогічна дисципліна, її предмет і об’єкт вивчення, мета і завдання.

Зв’язок методики навчання екології з іншими дисциплінами.

Методи наукового дослідження у методиці навчання екології. Основні дидактичні принципи в методиці екології.

Методика навчання екології в системі професійної підготовки вчителя екології. Вимоги до вчителя екології.

Екологічна освіта як аспект гуманізації навчання. Моральне, патріотичне, естетичне, санітарно-гігієнічне виховання в процесі навчання екології. Виховання любові та бережливого ставлення до природи рідного краю. Екологічна культура та екологічна свідомість. Екологічна етика. Екологічно доцільна поведінка.

##### **Тема 1.2. Історичний розвиток шкільної екологічної освіти**

Зародження екологічних знань (кінець XVIII – поч. XIX ст.).

Біологічний (екологічний) напрям в природознавстві (поч. XX ст.). Методичні ідеї О.Я. Герда, К.Ф. Рудьє, В.В. Половцова. Внесок українських педагогів О.Т. Булдовського та В.Г. Скорохода в розвиток системи екологічних знань.

Елементи екологічних знань у програмах 30-х – 50-х років XX ст.

Значення праць А. Гаценко, О. Підгрушної, Д. Сергієнка для розвитку екологічної освіти і виховання в Україні.

Розвиток екологічних знань у 60-х – 70-х рр. XX ст. у період реформ шкільної біологічної освіти.

Екологізація шкільних курсів у 80-х – 90-х рр. XX ст.

Особливості сучасної шкільної екологічної освіти.

##### **Тема 1.3. Зміст сучасної шкільної екологічної освіти**

Місце екологічних знань у системі сучасної загальноосвітньої школи. Екологічна складова Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти.

Концепція екологічної освіти України. Зміст та структура формальної і неформальної екологічної освіти. Дошкільна, загальна середня, вища післядипломна, неформальна екологічна освіта. Умови реалізації Концепції. Державне управління екологічною освітою.

Європейський досвід екологічної освіти.

Значення планування в роботі вчителя. Методика складання тематичних та поурочних планів.

##### **Тема 1.4. Формування і розвиток в учнів екологічних знань, умінь і навичок**

Поняття як основний елемент екологічних знань. Система екологічних понять. Характерні особливості екологічних понять.

Формування вмінь і навичок у процесі навчання екології. Формування в учнів уміння спостерігати. Види спостережень. Методичні вимоги до організації спостережень.



Пропедевтика екологічних знань у курсі “Природознавство” (5 кл.).  
Методичний аналіз програм, підручників та методичного забезпечення з природознавства для 5 кл.

## ***Модуль 2. Засоби, методи і форми навчання екології в школі***

### ***Тема 2.1. Засоби навчання екології***

Характеристика засобів навчання екології. Види навчальних засобів та методика їх використання у процесі навчання екології. Друковані посібники та методика організації роботи з ними на уроках екології.

Навчально-методичний комплект з екології для рівнів стандарту, академічного і профільного. Функції та структура підручника екології.

Організація навчання екології з використанням новітніх інформаційних технологій (комп’ютерні програми, Інтернет, мультимедійні технології).

Матеріальна база навчально-виховного процесу з екології. Вимоги до приміщення для занять з екології та його обладнання. Шкільна екологічна лабораторія.

### ***Тема 2.2. Методи та методичні прийоми навчання екології***

Особливості застосування методів навчання у процесі вивчення екології. Словесні методи навчання: пояснення, розповідь, бесіда, лекція, опис, інструктаж, повідомлення учня, робота з підручником.

Наочні методи навчання: ілюстрування, демонстрування.

Практичні методи навчання екології: досліди, спостереження, практичні і лабораторні роботи, розв’язування екологічних задач.

Місце і значення екологічних задач в системі шкільної екологічної освіти. Методика використання задач у навчально-виховному процесі. Особливості формування вмінь школярів розв’язувати екологічні задачі. Моделювання навчально-практичних занять з використанням екологічних задач.

Активні та інтерактивні методи навчання – пізнавальні ігри, дискусії, мозковий штурм, екологічні проекти, екологічні тренінги, карусель, ажурна пилка, коло ідей, дерево рішень, кейс-метод та ін., їх застосування у процесі навчання екології.

Функції і завдання контролю знань, умінь і навичок з екології. Методи контролю і самоконтролю навчальних досягнень учнів з екології. Усний, письмовий, тестовий, графічний, програмований контроль. Вимоги до оцінювання учнів. Критерії оцінювання навчальних досягнень школярів з екології.

Методичні прийоми як складова частина методу. Класифікація прийомів навчання екології. Методичні умови ефективності поєднання методів і методичних прийомів.

### ***Тема 2.3. Форми організації навчання екології***

Характеристика форм організації навчання екології. Особливості сучасного уроку екології. Структура уроку екології.

Вимоги до уроку екології (дидактичні, виховні, психологічні, гігієнічні). Підготовка вчителя до уроку. Умови ефективності уроку екології.

Методика організації та проведення практичних робіт з екології.

Форми уроків екології в старшій школі. Лекції, семінари, конференції, кіно-уроки. Особливості підготовки та проведення уроку-семінару. Структура уроку, зміст і методи роботи. Моделювання уроку-семінару.

Особливості підготовки та проведення уроку-лекції з екології. Структура уроку, зміст і методи роботи. Етапи підготовки лекції.

Зміст, організація і методика проведення екскурсій з екології. Класифікація екскурсій.

Форми навчальної діяльності школярів. Активізація навчально-пізнавальної діяльності.

Домашня навчальна робота учнів з екології. Причини перевантаження учнів домашніми завданнями.

#### **Тема 2.4. Екологія як навчальний предмет у системі профільного навчання**

Концепція профільного навчання у старшій школі. Мета і завдання профільного навчання. Базові та профільні загальноосвітні предмети. Місце екології в системі профільного навчання. Рівні опанування змісту предмету учнями (стандарт, академічний, профільний).

Особливості вивчення спецкурсів та факультативів екологічного змісту в загальноосвітній школі, класах екологічного профілю, ліцеях, гімназіях.

#### **Тема 2.5. Дослідницька екологічна діяльність учнів старшої школи**

Організація дослідницької діяльності старшокласників з екологічних проблем. Наукова діяльність школярів в Малій академії наук. Методичні рекомендації до написання дослідницьких робіт.

Методичні рекомендації до застосування проектної діяльності з екології в старшій школі. Принципи організації проектної діяльності.

### **IV. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

#### **Базова**

1. Безручкова С.В. Екологія. 11 клас: Розробки уроків / С.В. Безручкова. – Х.: Вид-во “Ранок”, 2011. – 208 с. – (Серія “Новий майстер-клас”).
2. Бокоч О.С. Практикум з екології. 11 клас / Бокоч О.С., Гринчук М.Й., Мигалина Л.І. – К.: Грамота, 2014. – 32 с.
3. Екологія рослин. Навчальна програма загальноосвітніх шкіл. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2004. – 8 с.
4. Задорожний К. М. Екологія. 11 клас. Стандарт та академічний рівень / К. М. Задорожний. – Харків : Основа, 2011. – 40 с.
5. Задорожний К. М. Усі уроки екології. 11 клас. Профільний рівень / К. Задорожний, О. Стадник. – Харків: Видавнича група “Основа”, 2011 р. – 363 с.
6. Задорожний К.М. Усі уроки екології. 10 клас. Профільний рівень / К.М.Задорожний, В.І.Садкіна. – Вид. група “Основа”, 2010. – 381 с.
7. Мирна Л.А. Практичні роботи з екології. 11 клас. Рівень стандарту. Академічний рівень /Л.А. Мирна, В.О. Віркун, М.Ю. Бітюк. – Кам’янець-Подільський: Аксіома, 2013. – 28 с.
8. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів: Природознавство. Біологія. 5-9 класи. – К.: Видавничий дім “Освіта”, 2013. – 64 с.
9. Олійник І. В. Екологія: Зошит для практичних робіт : 11 кл. / Олійник І. В., Гайтко Т.В.. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2014. – 24 с.

10. Олійник І.В. Вивчення екології в 11 класі: конспекти уроків. Орієнтовний календарний план / І.В. Олійник, Т.В. Гайтко, М.А. Герц. — Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2013. – 96 с.
11. Скиба М.М. Збірник завдань з екології. 11 клас (рівень стандарту, академічний рівень) / М.М. Скиба, Ю.А. Скиба, Т.О. Халявка. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2016. – 71 с.
12. Халявка Т.О. Практикум з екології. 11 клас (рівень стандарту, академічний рівень) / Т.О. Халявка, М.М. Скиба, Ю.А. Скиба. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2014. – 49 с.
13. Царик Л.П. Екологія: підручник для 10 класу загальноосвітніх навчальних закладів: профільний рівень / Л.П. Царик, П.Л. Царик, І.М. Вітенко. – Київ : Генеза, 2010. – 240 с.
14. Царик Л.П. Екологія: Підручник для 11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів. Рівень стандарту, академічний рівень / Л.П. Царик, П.Л. Царик, І.М. Вітенко. – К.: Генеза, 2011. – 96 с.
15. Шаламова-Харченко Р.М. Екологія. 11 клас.: Робочий зошит (рівень стандарту, академічний рівень) / Р.М. Шаламова-Харченко, О.М. Бороздіна. – 2-е вид., доопр. – Х.: Ранок, 2013. – 48 с. + Дод. 32 с.

#### Допоміжна

16. Андюсев Б.Е. Кейс-метод как инструмент формирования компетентностей / Б.Е. Андюсев // Директор школы. – 2010. – № 4. – С. 61-69.
17. Атлас екології / Хосе Тола, Єва Інф'єста [Пер. з ісп. В. Й. Шовкун]. – Харків: Ранок, 2005. – 96 с.
18. Бабакова Т.А. 500 экологических задач / Т.А. Бабакова, А.П. Момотова. – Петрозаводск: Карелия, 1991. – 121 с.
19. Басов В.М. Задачи по экологии и методика их решения / В.М. Басов. – М.: Либроком, 2011. – 162 с.
20. Екологічна освіта та виховання учнівської молоді в іграх і тренінгах. Методичні рекомендації для вчителів, вихователів, керівників гуртків. – К.: Основа, 2003. – 132 с.
21. Загальна методика навчання біології: Навчальний посібник / [Мороз І.В., Степанюк А.В., Гончар О.Д. та ін.] ; за ред. І.В. Мороза. – К.: Либідь, 2006. – 592 с.
22. Коршевнюк Т.В. Природознавство: підручник для 5-го кл. загальноосвіт. навч. закл. / Коршевнюк Т.В., Баштовий В.І.; за заг. ред. О.Г. Ярошенко – К.: Генеза, 2013. – 256 с.
23. Крисаченко В.С. Екологічна культура: теорія і практика: Навчальний посібник / В.С. Крисаченко. – К.: Заповіт, 1996. – 352 с.
24. Основи екології. Збірник ситуаційних задач / Упор. Герц М.А., Герц А.І., Герц І.І.. – Тернопіль: Мандрівець, 2000. – 96 с.
25. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. Наук-метод. посібник / О.І. Пометун, Л.В. Пироженко. – К.: Вид-во А.С.К., 2004. – 192 с.
26. Пустовіт Г.П. Дослідницька робота учнів з екології в позашкільних установах і школах: Навчально-методичний посібник. – Київ-Хмельницький, 1996. – 126 с.

27. Пустовіт Г.П. Екологічне виховання учнів 5-9 класів у позашкільних навчальних закладах: Навчально-методичний посібник / Г.П. Пустовіт. – Кіровоград: ІМЕК-ЛТД, 2003. – 145 с.
28. Пустовіт Г.П. Теоретико-методологічні основи екологічної освіти і виховання учнів 1-9 класів у позашкільних навчальних закладах. – Луганськ, 2004. – 540 с.
29. Пустовіт Н.О. Екологічні задачі, ігри, та вікторини: навчальний посібник / Пустовіт Н.О., Плечова З.Н., Пруцакова О.Л.; за ред. Н.А. Пустовіт. – К.: Шк. світ, 2013. – 112 с.
30. Скиба М. Формування в учнів екологічних понять у процесі вивчення природознавства (6-й клас) / Марія Скиба // Рідна школа. – 2011. – №8-9. – С. 41-44.
31. Скиба М.М. Дидактична гра як один із методів екологічної освіти та виховання школярів / М.М. Скиба // Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова. – Серія 20. Біологія. – Випуск 2. – К.: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2008. – С. 139-143.
32. Скиба Ю.А. Науково-дослідна робота з біології та екології у загальноосвітній школі / Ю.А. Скиба, М.М. Скиба. – К.: НПУ ім. М.П.Драгоманова, 2005. – 87 с.
33. Троцька О.С. Етичне виховання старшокласників на засадах екологічної етики: Методичні рекомендації / О.С. Троцька. – Тернопіль: Вектор, 2009. – 84 с.
34. Червонецкий В.В. Экологическое образование в школах развитых стран мира. – М.: Экология и образование, 1992. – 96 с.
35. Шмалей С.В. Система екологічної освіти в загальноосвітній школі в процесі вивчення предметів природничо-наукового циклу. Монографія / С.В. Шмалей. – Херсон, 2004. – 369 с.
36. Шулдик В.І. Екологічна освіта як аспект гуманізації шкільного навчання біології / В.І. Шулдик, О.С. Осадчий. – К.: Науковий світ, 2002. – 96 с.
37. Ярошенко О.Г. Природознавство: підручник для 5 кл. загальноосвіт. навч. закл. / Ярошенко О.Г., Бойко В.М. . – Київ : Світоч, 2013. – 240 с.
38. Ярошенко О. Г. Природознавство: зошит для практичних робіт для учнів 5 кл. загальноосвіт. навч. закладів / О. Г. Ярошенко, В. М. Бойко, Т. В. Коршевніук. – К. : Світоч, 2013. – 64 с.
39. Экология в общеобразовательной школе: Интегрированный вариант: Учебно-методическое пособие для учителей / [Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Хизбуллина Р.З. и др.]. – М. : Тайдекс Ко, 2004. – 106 с.

#### **Інформаційні ресурси**

40. Андреева Н.Д. Теория и методика обучения экологии: учебник для студ. высш. учеб. заведений [Электронный ресурс] / Н.Д.Андреева, В.П. Соломин, Т.В. Васильева; под ред. Н.Д. Андреевой. – М.: Издательский центр “Академия”, 2009. – 208 с. – Режим доступа: [www.academia-moscow.ru/ftp\\_share/\\_books/.../fragment\\_21254.pdf](http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/.../fragment_21254.pdf)
41. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://old.mon.gov.ua/ua/often-requested/state-standards>

42. Екологія 10-11 класи: Програми для загальноосвітніх навчальних закладів з українською мовою навчання. Природничо-математичний напрям. Екологічний профіль [Електронний ресурс] / Л.П. Царик, І.М. Вітенко, П.Л. Царик. – Київ, 2010. – Режим доступу: [http://www.osvitamraj.org.ua/attachments/380\\_programa10-11\\_eko\\_pr.pdf](http://www.osvitamraj.org.ua/attachments/380_programa10-11_eko_pr.pdf)
43. Екологія: Навчальна програма для 11 класу загальноосвітніх навчальних закладів. Рівень стандарту, академічний рівень [Електронний ресурс] / Л.П. Царик, П.Л. Царик, І.М. Вітенко. – Режим доступу: [http://osvitapovog.at.ua/metod/eko\\_st\\_ak.pdf](http://osvitapovog.at.ua/metod/eko_st_ak.pdf)
44. Концепція екологічної освіти України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://shkola.ostriv.in.ua/publication/code-148B3B2021C2C/list>
45. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з екології [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/18438/](http://osvita.ua/legislation/Ser_osv/18438/)
46. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.meduniv.lviv.ua/files/info/nats\\_strategia.pdf](http://www.meduniv.lviv.ua/files/info/nats_strategia.pdf)
47. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.mon.gov.ua / images/ files /news /12/ 05/ 4455. Pdf.](http://www.mon.gov.ua/images/files/news/12/05/4455.Pdf)
48. Про затвердження Концепції профільного навчання у старшій школі. Наказ МОН України № 1456 від 21 жовтня 2013 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [old.mon.gov.ua/img/zstored/files/1456.doc](http://old.mon.gov.ua/img/zstored/files/1456.doc)
49. Про затвердження Критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів (вихованців) у системі загальної середньої освіти (Наказ МОНмолодьспорт №329 від 13.04.11 року) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.zhu.edu.ua/mk\\_school/mod/resource/view.php?id=7523](http://www.zhu.edu.ua/mk_school/mod/resource/view.php?id=7523)
50. Хроленко М. В. Екологічні задачі як засіб розвитку екологічного мислення майбутніх вчителів біології [Електронний ресурс] / М. В. Хроленко // Науковий вісник Ужгородського університету : Серія: Педагогіка. Соціальна робота / гол. ред. І.В. Козубовська. – Ужгород: Говерла, 2013. – Вип. 28. – С. 171–175. – Режим доступу: <http://dspace.uzhnu.edu.ua:8080/jspui/handle/lib/563>
51. <http://www.mon.gov.ua/ua/about-ministry/normative/> – нормативно-правова база Міністерства освіти і науки України.
52. <http://www.mon.gov.ua> – Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України.

#### **V. Засоби діагностики успішності навчання:**

- запитання та завдання до практичних занять;
- завдання для самостійної роботи студентів;
- тестова контрольна робота.

#### **VI. Форма підсумкового контролю успішності навчання: іспит.**

Підписано до друку 06.10.2016 р. Формат 60x84/16  
Папір офсетний. Гарнітура Times  
1,75 ум. друк. Арк.. 1,63 обл.-вид. арк.  
Наклад 20 прим. Зам. № 001-2016  
Віддруковано з оригіналів.

Видавництво ТОВ «Компанія «Багіра»  
03148, м. Київ, пр-т Леся Курбаса, 1, корп. 2  
Свідоцтво про реєстрацію № 38934179 від 14.10.2013 р.  
Тел. (097)530-70-72