



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Голова приймальної комісії  
в.о. ректора ДБТУ  
*О.В. Москаленко*  
« 06 » \_\_\_\_\_ 2026



**ПРОГРАМА**

**додаткового вступного випробування у формі співбесіди  
для здобуття ступеня «доктор філософії»  
на основі ступеня освіти Магістр НРК 7  
(для вступників з дипломом іншої спеціальності)**

Галузь знань

Е Природничі науки, математика та статистика

Спеціальність

Е2 Екологія

Освітньо-наукова програма

Екологія

## ЗМІСТ

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Загальні положення.....                                        | 3  |
| 1. Основні розділи програми.....                               | 4  |
| 2. Критерії оцінювання додаткового вступного випробування..... | 12 |
| 3. Порядок проведення додаткового вступного випробування.....  | 13 |
| Список рекомендованої літератури.....                          | 14 |

## ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Для проведення конкурсних додаткових випробувань для вступу на навчання на базі раніше здобутого РВО «Магістр» наказом ректора ДБТУ створюються фахові атестаційні комісії, діяльність яких регламентується «Положенням про приймальну комісію вищого навчального закладу», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 15 жовтня 2015 року № 1085 та зареєстрованих у Міністерстві юстиції України 4 листопада 2015 року за № 1351/27796.

Додаткові вступні випробування проводяться фаховими атестаційними комісіями за програмами, затвердженими ректором ДБТУ. Програма додаткових фахових вступних випробувань складена для вступників, які вступають на навчання до Державного біотехнологічного університету за освітньо-науковою програмою доктора філософії за спеціальністю Е2 «Екологія» та передбачає оцінку базових знань осіб, що мають здобутий освітній рівень (ОР) магістр, за темами фахових дисциплін, які дають можливість оцінити загальний рівень підготовки вступників до навчання за спеціальністю Е2 «Екологія». Програма визначає перелік питань, обсяг, складові та технологію оцінювання знань вступників під час вступу на навчання ступеня доктора філософії за спеціальністю Е2 «Екологія».

Мета додаткового вступного випробування полягає в комплексній перевірці знань здобувачів, отриманих ними в результаті вивчення дисциплін, передбачених освітньо-професійною програмою підготовки магістра та оцінці відповідності цих знань вимогам до навчання за ступенем «доктор філософії» на спеціальність Е2 «Екологія» та проходження конкурсу.

Умови проведення додаткових вступних випробувань. Вступні випробування проводяться в письмовій формі. Після закінчення екзамену результати оцінюються членами фахової атестаційної комісії. Голова фахової атестаційної комісії підсумовує результати і оголошує оцінки. Змістовно-методичне забезпечення вступних випробувань здійснюють науково-педагогічні працівники профільної кафедри. Порядок проведення екзамену визначається положенням про приймальну комісію ДБТУ.

## 1. ОСНОВНІ РОЗДІЛИ ПРОГРАМИ

### 1. ЗАГАЛЬНА ЕКОЛОГІЯ (ТА НЕОЕКОЛОГІЯ)

#### Контрольні питання до програми

1. Еволюція поняття екологія. Складові традиційної та неоекології. Рівні організації біосистем. Методи екологічних досліджень.
2. Основні екологічні закони, правила та принципи.
3. Поняття про екологічні фактори. Класифікація екологічних факторів. Абіотичні, біотичні та антропогенні фактори. Екзогенні та ендогенні фактори.
4. Види організмів по відношенню до екологічних факторів. Еврибіонти (еврифаги, евритерми, еврибати, евригали) та стенобіонти (стенофаги, стенотерми, стенобати, стеногали).
5. Особливості впливу екологічних факторів на живі організми. Діапазони стійкості. Межі стійкості. Зона оптимуму та песимуму. Правило обмежуючих або лімітуючих факторів. Взаємодія факторів.
6. Екологічні групи організмів по відношенню до світла, води, температури.
7. Поняття про біоценози. Основні типи кваліфікацій біоценозів. Мікробіоценози. Мезобіоценози. Макробіоценози.
8. Видова структура біоценозів. Біоценотичні принципи. Видове насичення. Частота зустрічі. Ступінь домінування.
9. Просторова структура біоценозів. Форми біотичних зв'язків. Трофічні, топічні, форичні, фабричні зв'язки. Динаміка біоценозів. Краєвий ефект. Поняття про екотон.
10. Екосистеми: основні характеристики, продуктивність та класифікація. Поняття про екосистему. Порівняння екосистеми та біогеоценозу.
11. Основні характеристики екосистем. Енергетика екосистем.
12. Основні категорії організмів у екосистемах. Продуценти. Консументи. Редуценти.
13. Ланцюги живлення. Екологічні піраміди. Піраміда енергії. Піраміда чисел. Піраміда біомаси.
14. Кругообіг речовин в екосистемах. Біомаса. Продуктивність екосистем. Первинна та вторинна продуктивність. Чиста та валова продукція.
15. Шляхи підвищення біологічної продуктивності екосистем. Класифікація екосистем. Наземні та водні екосистеми.

16. Динаміка екосистем. Поняття сукцесії та клімаксу. R-стратегі та K-стратегі.
17. Класифікація основних екосистем світу.
18. Визначення неоекології. Історичні передумови виникнення неоекології. Об'єкт, предмет та завдання неоекології. Основні напрями досліджень у неоекології.
19. Поняття про глобальну екологію, соціальну екологію, техноекотологію, урботекотологію, агротекотологію, екологічну інженерію, екологічний менеджмент. Ключові принципи неоекології. Практичне значення неоекології.
20. Поняття глобальних екологічних проблем. Забруднення атмосфери та зміна клімату. Проблема руйнування озонового шару. Парниковий ефект та глобальне потепління.
21. Забруднення та виснаження водних ресурсів.
22. Виснаження природних ресурсів (мінеральних, енергетичних, біологічних). Екологічні наслідки урбанізації та перенаселення. Проблема відходів і радіоактивного забруднення.
23. Міжнародний вимір екологічних проблем і шляхи їх розв'язання. Принципи сталого розвитку та глобальної екологічної безпеки.
24. Поняття екологічного сліду. Походження концепції екологічного сліду. Методики оцінки екологічного сліду. Різновиди екологічного сліду (вуглецевий, енергетичний, водний).
25. Глобальний екологічний слід людства та межі планети. Розподіл екологічного сліду між різними країнами світу (нерівномірність споживання ресурсів). Значення оцінки екологічного сліду для сталого розвитку та екологічної безпеки.
26. Поняття екологічної оцінки та її мета. Основні методи оцінки якості довкілля.
27. Біоіндикація як метод оцінки стану екосистем. Основні біоіндикатори: лишайники, риби, безхребетні, рослини та ґрунтові організми.
28. Роль екологічної оцінки у збереженні ресурсів та забезпеченні сталого розвитку.
29. Поняття екологічної ситуації. Основні напрями збереження довкілля: розвиток відновлюваної енергетики, скорочення промислових і транспортних викидів, впровадження екологічно чистих технологій у виробництві, раціональне використання земельних і водних ресурсів у сільському господарстві.
30. Значення екологічної освіти та формування культури природокористування.

## 2. МОНІТОРИНГ ДОВКІЛЛЯ

### Контрольні питання до програми

1. Сутність екологічного моніторингу як систематичного збору, обробки та аналізу даних про стан довкілля та антропогенні впливи на нього.
2. Роль моніторингу у забезпеченні екологічної безпеки, прогнозуванні негативних змін та підтриманні сталого розвитку територій. Принципи побудови систем моніторингу.
3. Взаємозв'язок моніторингових систем із прийняттям управлінських рішень, розробкою природоохоронних заходів та оцінкою ефективності впроваджених програм екологічної безпеки.
4. Методи збору та обробки екологічної інформації, що є основою ефективного функціонування систем моніторингу довкілля.
5. Принципи організації польових спостережень, відбору проб ґрунту, води, повітря, флори та фауни, а також методи контролю їх якості.
6. Лабораторні та інструментальні методи дослідження, включно з фізико-хімічними, біологічними та токсикологічними показниками.
7. Дистанційні методи збору даних, зокрема супутникове та аерокосмічне дистанційне зондування, використання сенсорних мереж і ГІС-технологій.
8. Моніторинг забруднення атмосферного повітря: джерела, методи спостережень та оцінка впливу на екосистеми.
9. Методи та технічні засоби контролю забруднення атмосферного повітря.
10. Моніторинг поверхневих вод: джерела забруднення, організація спостережень та контроль якості.
11. Методи та програми гідрохімічного та гідробіологічного моніторингу поверхневих вод.
12. Оперативний контроль якості води: методи, технічні засоби та автоматизовані системи.
13. Моніторинг Світового океану: джерела забруднення, антропогенні впливи та організація спостережень.
14. Моніторинг морського середовища: програми спостережень, контроль забруднень та оцінка якості води.
15. Моніторинг ґрунтового покриву: стан, антропогенний вплив та організація спостережень. Критерії оцінки, методи та регіональні особливості.

16. Меліоративний моніторинг: завдання, методи та оцінка впливу на природні комплекси.

17. Біомоніторинг і біоіндикація: оцінка антропогенних впливів на екосистеми.

18. Методи активного та комплексного біомоніторингу: принципи, індикатори та глобальні системи.

19. Радіоекологічний моніторинг: джерела забруднення, допустимі рівні та складові системи.

20. Методи радіаційного контролю: відбор проб, детектори та оцінка радіоекологічного стану.

21. Міграція радіонуклідів у сільськогосподарських системах: контроль, дозиметрія та прогнозування.

22. Соціально-екологічний моніторинг: зміст, методологія та значення для охорони довкілля.

23. Хімічні методи аналізу проб повітря, води, ґрунтів.

24. Біологічні та мікробіологічні методи моніторингу.

25. Екологічна інтерпретація результатів моніторингу.

26. Екологічний моніторинг у системі управління природокористуванням.

27. Агроекологічний моніторинг: мета, завдання, структура та принципи організації.

28. Методи агроекологічного моніторингу сільськогосподарських угідь у зонах техногенного забруднення.

29. Компоненти агроекологічного моніторингу. Еколого-токсикологічна оцінка агроекосистем.

30. Методи організації і ведення моніторингу техногенного забруднення агроекосистем в зонах впливу підприємств промисловості, енергетики і транспорту.

### **3. УРБЕКОЛОГІЯ**

#### **Контрольні питання до програми**

1. Урбанізація, її сутність, чинники і наслідки стосовно природного середовища та популяцій людини. Просторово-часові аспекти міських поселень.

2. Сучасні тенденції та прогнози стосовно урбанізації на глобальному, національному, регіональному рівнях. Перетворення природного середовища під впливом урбанізації. Екологічні проблеми міст України.

3. Екологічні фактори урбанізованого довкілля: класифікація та принципи дії.

4. Місто як урбогеосоціосистема. Структура екосистеми міста. Роль людини в урбогеосоціосистемі.

5. Міська біота: склад, структура, адаптації до умов урбанізованого довкілля на рівнях організму і популяції.

6. Геологічне середовище міста. Небезпечні геологічні процеси в урбанізованому середовищі. Міські ґрунти. Ґрунти і клімат міста.

7. Водні об'єкти міста: зміни гідрологічного режиму, види користування, забруднення, підходи щодо оцінки екологічного стану.

8. Методи екологічного градування факторів урбанізованого довкілля.

9. Екологічні фактори урбанізованого довкілля: класифікація та принципи дії. Місто як урбогеосоціосистема. Структура екосистеми міста.

10. Роль людини в урбогеосоціосистемі. Міська біота: склад, структура, адаптації до умов урбанізованого довкілля на рівнях організму і популяції.

11. Геологічне середовище міста. Небезпечні геологічні процеси в урбанізованому середовищі. Міські ґрунти. Ґрунти і клімат міста.

12. Водні об'єкти міста: зміни гідрологічного режиму, види користування, забруднення, підходи щодо оцінки екологічного стану.

13. Ландшафтно-екологічна основа міста. Склад, структура і різноманіття міських насаджень. Фітоценози міста і приміської зони.

14. Методи екологічного градування факторів урбанізованого довкілля.

15. Життєві потреби міського населення, споживання та постачання природних ресурсів. Структура міського господарства та його вплив на довкілля.

16. Архітектура і містобудування. Житловий та нежитловий фонд. Системи енергозабезпечення міста. Транспортні, інформаційні і телекомунікаційні системи міст.

17. Системи водопостачання, водовідведення та очищення вод міста.

18. Утворення, характеристики і системи очищення поверхневого стоку, промислових і господарсько-побутових стічних вод на урбанізованих територіях.

19. Елементи соціальної інфраструктури міста: рекреація, туризм, спорт, їх вплив на довкілля.

20. Транспортні системи міста, їх вплив на довкілля та здоров'я людини.

21. Природоохоронні та екологічні технології. Поняття про фітомеліорацію (фітотехнології).
22. Функції та різновиди фітомеліоративних систем. Лісогосподарська, інженерно-захисна, санітарно-гігієнічна фітомеліорація порушених наземних біогеоценозів міста.
23. Фітовітальність деревних рослин і методи її оцінки.
24. Фітомеліорація середньо, сильно і дуже сильно змінених наземних місцезростань.
25. Екологічні технології відновлення річок та водоймищ міста.
26. Фітотехнології очищення стічних вод, захисту від забруднення й екологічного відновлення порушених водних екосистем.
27. Ландшафтно-архітектурні та еколого-планувальні рішення і заходи щодо оптимізації урбанізованого довкілля.
28. Генеральний план як інструмент управління урбаністичними системами.
29. Регіональна і місцева екологічна мережа. Проектування і створення комплексних зелених зон міст.
30. Природоохоронні території та екологічна мережа міст.

## 2. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ДОДАТКОВОГО ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Оцінювання рівня підготовки, тобто знань і умінь вступника, відбувається на підставі наступних критеріїв:

1. Правильність відповіді;
2. Ступінь усвідомлення програмного матеріалу;
3. Вміння користуватись засвоєним матеріалом.

Результати додаткового фахового вступного випробування оцінюються за 200-бальною шкалою з урахування нижчезазначених критеріїв.

| <b>Рівень підготовки</b> | <b>Вимоги рівня підготовки згідно критеріям оцінювання</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Бал за 200 бальною шкалою</b> |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Високий                  | Побудова відповіді грамотна, послідовна, логічна, чітка. Вступник проявив вміння систематизувати інформацію в межах проблемної ситуації, яку поставлено. Вступник володіє глибокими, міцними, узагальненими, дієвими знаннями предмету, виявляє неординарні творчі здібності, аргументовано застосовує отримані знання в нестандартних ситуаціях, може самостійно ставити та розв'язувати проблеми. Виявляє творчий підхід і правильно обґрунтовує прийняття рішення, добре володіє різносторонніми вміннями та навичками при виконанні практичних завдань. | 180-200                          |
| Середній                 | Побудова відповіді грамотна, логічна, але допущено деякі неточності. Вступник проявив вміння систематизувати інформацію в межах проблемної ситуації. Вступник знає програмний матеріал, грамотно і послідовно викладає його, припускаючи незначні неточності в доказах, трактовці понять та категорій. При цьому володіє необхідними вміннями та навичками при виконанні практичних завдань.                                                                                                                                                                | 140-179                          |
| Достатній                | Побудова відповіді не структурована, допущено деякі неточності. Вступник знає тільки основний програмний матеріал, припускає недостатньо чіткі формулювання, непослідовність у викладанні відповідей. При цьому спостерігається нетривке володіння вміннями та навичками при виконанні практичних завдань.                                                                                                                                                                                                                                                  | 100-139                          |
| Низький                  | Побудова відповіді не структурована, містить суттєві прогалини в знаннях основного навчального матеріалу. Допущено принципові помилки у відповіді. Продемонстровано невміння систематизувати й обробляти інформацію. Вступник не знає значної частини програмного матеріалу. При цьому припускає принципові помилки в доказах, трактовці понять та категорій, виявляє низьку культуру оформлення знань, не володіє основними вміннями та навичками при виконанні практичних завдань. Вступник відмовляється від відповіді на контрольні запитання.          | ≤99                              |

### **3. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ДОДАТКОВОГО ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ**

Додаткове фахове вступне випробування проводиться у формі письмового іспиту очно або дистанційно. Для проведення вступного випробування формуються окремі групи вступників в порядку надходження (реєстрації) документів. Список допущених до вступного випробування ухвалюється рішенням приймальної (відбіркової) комісії, про що складається відповідний протокол.

Для проведення додаткового вступного випробування програма фахового вступного випробування оприлюднюється на веб-сайті Університету.

Фахове вступне випробування проводиться у строки, передбачені Правилами прийому до ДБТУ.

На іспиті вступник повинен пред'явити документ, який посвідчує особу (паспорт громадянина України у вигляді книжечки, ID-картка), при пред'явленні якого він отримує завдання (екзаменаційний білет). Екзаменаційний білет містить завдання з тем, вказаних у програмі фахового вступного випробування. Тривалість іспиту – до 2 астрономічних годин. Користуватися при підготовці друкованими, електронними або іншими інформаційними засобами забороняється.

Результати випробування оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів за правилами, вказаними в розділі «Критерії оцінювання фахового вступного випробування». Рівень знань вступника за результатами іспиту заноситься також до екзаменаційної відомості і підтверджується підписами голови та членів комісії. Відомість оформляється і передається до приймальної комісії в день складання фахового вступного випробування.

Розробники:

к. с.-г. наук, доцент кафедри екології та біотехнологій в рослинництві  
Бузіна І.М.;

завідувач кафедри екології та біотехнологій в рослинництві, к. с.-г. наук, доцент кафедри екології та біотехнологій в рослинництві Головань Л.В.;

к. с.-г. наук, доцент кафедри екології та біотехнологій в рослинництві  
Коляда О.В.

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Волошина Н.О. Загальна екологія та неоекологія: навчальний посібник. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. 335 с.
2. Загальна екологія: навч. посіб. для студентів ВНЗ / Г. М. Франчук та ін.; Нац. авіац. ун-т. Київ: НАУ, 2015. 230 с.
3. Загальна екологія: навчальний посібник / уклад.: Житова О. П., Романчук Л. Д. / За ред. О. П. Житової. Житомир: ЖНАЕУ, 2019. 204 с.
4. Некос А. Н., Сафранов Т. А., Некос В. Ю. Загальна екологія та неоекологія: підручник для студентів екологічних спеціальностей вищих навчальних закладів. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2011. 596 с.
5. Рома В.В., Степова О.В. Навчально-методичний посібник з дисципліни «Загальна екологія (та неоекологія)». Полтава: ПолтНТУ, 2014. 164 с.
6. Троїцька О. О., Беренда Н. В., Белоконь К. В. Неоекологія та сталий розвиток: навчально-методичний посібник. Запоріж. держ. інж. акад Запоріжжя: ЗДІА, 2017. 276 с.
7. Юрченко Л. І. Екологія: навч. посіб. М-во освіти і науки України. Київ: Професіонал: Центр учб. літ., 2017. 303 с.
8. Боголюбов В.М., Соломенко Л.І., Предместніков О.Г., Пилипенко Ю.В. Екологія з основами збалансованого природокористування: Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни. Херсон: Айлант, 2009. 216 с.
9. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: навч. посіб. - 4-те вид., випр. і доп. К.: Т-во „Знання”, КОО, 2006. 319 с.
10. Клименко Л.П. Техноекологія: навч. посібник Одеса: Фонд «Екопринт», Сімферополь: Таврія, 2000. 542 с.
11. Техноекологія: навч. посібник / Масікевич Ю.Г., Гринь Г.І., Солодкий В.Д. та ін. Чернівці: Зелена Буковина, 2006. 192 с.
12. Техноекологія: навч. посібник / Бондар О.І., Боголюбов В.М., Мальований М.С. та ін. Херсон: ПП Олді-плюс, 2011, 314с.
13. Сухарев С.М., Чундак С.Ю., Сухарева О.Ю. Техноекологія та охорона навколишнього середовища: навч. посібник. Львів: Новий світ, 2004. 254 с.
14. Удод В.М, Трофімович В.В., Волошкіна О.С., Трофимчук О.М. Техноекологія, К.: КНУБА, 2007. 192 с.

15. Апостолук С.О., Джигирей В.С., Апостолук А.С. Промислова екологія: навч. посібник. К.: Знання, 2005. 474 с.
16. Техноекологія: підручник /А.П. Войцицький, В.П. Дубровський В.М. Боголюбов / За ред. В.М. Боголюбова. К.: Аграрна освіта, 2009. 533 с.
17. Знешкодження та утилізація відходів агросфери. Навч. посібник. / В.К. Пузік, Р.В. Рожков, Т.А. Долгова, Є.А. Криштоп, І.В. Непран / Харків: ХНАУ, 2014. 220 с.
18. Потіш А.Ф., Медвідь В.Г., Гвоздецький О.Г., Козак З.Я. Екологія: Основи теорії і практикум. Навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. Львів: Новий світ 2000, Магнолія плюс, 2003.296 с.
19. Білявський Г.О., Бутченко. Основи екології: теорія і практикум: навч. посібник. К.: Либідь, 2004. 368 с.
20. Методи оцінки екологічних втрат: Монографія / За ред. д. е. н. Л.Г. Мельника та к. е. н. О.І. Корінцевої. Суми: ВТД „Університетська книга”, 2004. 288 с.
21. Бурдіян Б.Г. та ін. Навколишнє природне середовище та його охорона: навч. посібник. К.: Вища школа, 1993.
22. Баб'як О.С., Біленчук П.Д., Чирва Ю.О. Екологічне право України: навч. посібник. К.: Атіка, 2000.
23. Городній М.М. та ін. Агроекологія. К.: Вища школа, 1993. 416 с.
24. М'якушко В.К., Мельничук Д.О., Вольвач Ф.В. та ін. Сільськогосподарська екологія. Сер. «Природа і ми». Київ: Урожай, 1992. 264с.
25. Яцик А.В. Екологічна безпека України. К.: Генеза, 2001. 216 с.
26. Білуха М.Т. Методологія наукових досліджень: Підручник. К.: АБУ, 2002, 480 с.
27. Основи наукових досліджень. Херсон: ХІШ, 2001. 92 с.
28. Стеченко Д.М., Чмир О.С. Методологія наукових досліджень: підручник К.: Знання, 2005 310с.
29. Третяк А.М., Другак В.М. Методологія та методика наукових досліджень у землевпорядкуванні: навч. посіб. К.: Аграрна наука, 2005. 300 с.
30. Філіненко А.С. Сучасні методи і методологія екологічних досліджень: конспект лекцій. К.: Академвидав, 2005. 208 с.
31. Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: підручник К.: Знання, 2004. 308 с.
32. Балюк С.А., Лазєбна М.Є. Методики визначення складу та властивостей ґрунтів. Книга 1-2; Х.: 2004. С.250.
33. Агробіорізноманіття України: теорія, методологія, індикатори, приклади. К.: ЗАТ “Нічлава”.2005-Кн.1.-384 с.; Кн.2.-592 с.

34. Білуха М.Т. Основи наукових досліджень. К.: Вища пік., 1997. 271 с.
35. Бурда Р. І. Збереження різноманітності спонтанної фітобіоти в контексті формування оптимального агроландшафту : стан питання// Аграрна наука і освіта -2005 - Т.6, № 1-2 С. 62-67,
36. Методика екологічної якості поверхневих вод за відповідними категоріями/ В.Д. Романенко, В.М. Жукинський, О.П. Оксіюк. К.: Символ-1998. 28 с.
37. Методика картографування екологічного стану поверхневих вод України за якістю води/ Л.Г. Руденко, В.П. Разов, В.М. Жукинський - К.: Символ 1998. 43 с.
38. Методика моніторингу земель, що перебувають в кризовому стані. Харків, 1998 43 с.
39. Методичні рекомендації щодо режиму збереження лісових екосистем на територіях природно-заповідного фонду України різних категорій. К., 2003 56 с.
40. Созінов О.О., Бурда Р.І., Тараріко Ю.О., Придатно В.І., Штепа Ю.М. Агросфера як провідний фактор сталого розвитку України // Вісн. аграрн. науки. 2004, №10. С. 5-13.
41. Клименко М.О. Методологія та організація наукових досліджень (в екології) / М.О. Клименко, В.Г. Петрук, В.Б. Мокін. Херсон: ПП «Олді-плюс», 2012. 474 с.
42. Крушельницька О.В. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посібник / О.В. Крушельницька К.: Кондор, 2006. 206с.
43. Шейко В.М. Організація та методика науково-дослідної діяльності: підручник / В.М. Шейко, Н.М. Кушнарєнко - 5-те видання. К.: Знання, 2006. 307 с.
44. Морозов В.В., Шапоринська Н.М., Морозов О.В. та ін. Геоінформаційні системи в агросфері: навчальний посібник. Київ: Аграрна освіта, 2010. 269 с.
45. Світличний О.О., Плотницький С.В. Основи геоінформатики: навч. посіб. Суми: ВТД «Університетська книга», 2006.
46. Шипулін В.Д., Кучеренко Є.І. Планування і управління ГІС-проектами: навч. посіб. Харків: ХНАМГ. 2009. 158 с.
47. Мокін В.Б., Боцула М.П., Горячев Г.В. та ін. Комп'ютеризовані регіональні системи державного моніторингу поверхневих вод: моделі, алгоритми, програми: монографія. Вінниця: Вид-во ВНТУ «УНІВЕРСУМ – Вінниця». 2005. 315 с.

48. Мокін В.Б., Яворська О.Г., Боцула М.П. та ін. Геоінформаційна аналітична система державного моніторингу довкілля Вінницької області. Ч.І. Моніторинг поверхневих вод: метод. посіб. під ред. В.Б. Мокіна та О.Г. Яворської. Вінниця: УНІВЕРСУМ – Вінниця, 2005. 78 с.

49. Геоінформаційні системи в екології. Електронний навчальний посібник / Під ред. Є. М. Крижановського. Вінниця: ВНТУ, 2014. 192 с.

50. Шипулін В.Д. Основи ГІС-аналізу: навч. посібник. Х.: ХНУМГ, 2014. 330 с.

51. Тітова С.В., Дудун Т.В. Навчально-методичний посібник з курсу «Картографічні методи в екології» для студентів ННЦ Інститут біології кафедри екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування. Київ, 2015 р. 139 с.

52. Пітак І.В., Негадайлов А.А., Масікевич Ю.Г. та ін. Геоінформаційні технології в екології: навч. посіб. Чернівці, 2012. 273с.

53. Морозов В.В., Лисогоров К.С., Шапоринська Н.М. Геоінформаційні системи в агросфері: навч. пос. Херсон: ХДУ. 2007. 223 с.

54. Геоінформаційні системи в агросфері: навчальний посібник/ В.В.Морозов, Н.М.Шапоринська, О.В.Морозов, В.І.Пічура. Київ: Аграрна освіта, 2010. 269 с.

55. Планування і управління ГІС-проектами: навч. посібник / В. Д. Шипулін, Є. І. Кучеренко; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. Х.: ХНАМГ, 2009, 158 с.