

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Київський національний університет будівництва і архітектури

## **ЕКОЛОГІЯ**

Методичні вказівки

до виконання тестових завдань з дисципліни  
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
за спеціальностями 022 «Дизайн», 023 «Образотворче мистецтво,  
декоративне мистецтво, реставрація», 073 «Менеджмент»,  
075 «Маркетинг», 191 «Архітектура та містобудування»,  
192 «Будівництво і цивільна інженерія»

Київ 2024

УДК 504/502

Е35

Укладач Т. І. Кривомаз, д-р техн. наук, професор

Рецензент О. С. Волошкіна, д-р техн. наук, професор

Відповідальна за випуск Т. М. Ткаченко, доктор технічних наук,  
професор

*Затверджено на засіданні кафедри технологій захисту  
навколишнього середовища та охорони праці, протокол № 9 від  
18 квітня 2024 року.*

В авторській редакції

**Екологія** : методичні вказівки до виконання тестових завдань  
Е35 з дисципліни / уклад. Кривомаз Т. І. – Київ: КНУБА, 2024. – 19 с.

Містять тестові завдання курсу «Екологія» та інструкції до їх виконання.

Призначено для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальностями 022 «Дизайн», 023 «Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація», 073 «Менеджмент», 075 «Маркетинг», 191 «Архітектура та містобудування», 192 «Будівництво і цивільна інженерія».

© КНУБА, 2024

© Кривомаз Т.І., 2024

## ЗМІСТ

Загальні положення .....	4
ТЕСТ № 1 Основи екології .....	5
ТЕСТ № 2 Сусіди по планеті .....	6
ТЕСТ № 3 Проблеми довкілля .....	7
ТЕСТ № 4 Вплив будівельної галузі на навколишнє середовище	8
ТЕСТ № 5 Біофільний дизайн .....	9
ТЕСТ № 6 Урбопростір .....	10
ТЕСТ № 7 Основи зеленого будівництва .....	11
ТЕСТ № 8 Критерії та аспекти зеленого будівництва .....	12
Список рекомендованих джерел .....	14

## Загальні положення

Тестові завдання з дисципліни «Екологія» відображають зміст лекцій і всі відповіді на тестові запитання містяться в презентаціях. Для зручності проходження тестів їх представлено у вигляді Google Forms, посилання на які є на перших слайдах презентацій. Пропонуються різні варіанти відповідей на вибір, причому «кружечок» означає одну правильну відповідь, а «квадратик» дає змогу обрати кілька варіантів, в окремих питаннях вірними можуть виявитись всі варіанти. Тести можна пройти в будь-який зручний для здобувачів час після лекції, але рекомендується виконати тест до початку наступної лекції, оскільки це сприяє закріпленню матеріалу курсу. Для успішного виконання тестів необхідно уважно слухати лекції та ретельно ознайомитися з текстом презентацій.

*Мета дисципліни* – формування науково обґрунтованих знань про вплив будівельної галузі на довкілля, основні закони та концепції екології, взаємодію людини з іншими живими організмами.

*Завдання дисципліни:*

- Знати сучасні теорії, підходи, принципи екологічної політики, фундаментальні положення з біології, хімії, фізики, математики, біотехнології та фахових і прикладних інженерно-технологічних дисциплін для моделювання та вирішення конкретних природозахисних задач у виробничій сфері.
- Обґрунтовувати природозахисні технології, базуючись на розумінні механізмів впливу людини на навколишнє середовище і процесів, що відбуваються у ньому.
- Вміти розробляти проекти з природоохоронної діяльності та управляти комплексними діями щодо їх реалізації.
- Обґрунтовувати та застосовувати природні та штучні системи і процеси в основі природозахисних технологій відповідно екологічного імперативу та концепції сталого розвитку.
- Вміти обґрунтовувати ступінь відповідності наявних або прогнозованих екологічних умов завданням захисту, збереження та відновлення навколишнього середовища.
- Знати наслідки впливу змін клімату на штучні та природні екосистеми, аналізувати природоохоронні засоби та заходи по боротьбі та мінімізації впливу змін клімату та приймати участь у їхній розробці.

## Тест № 1. Основи екології

1. **Про що екологія?** (одна правильна відповідь)

- а) про природу
- б) про взаємозв'язки в природі
- в) про охорону природи
- г) про взаємовідносини людей

2. **Яке з наведених тверджень невірне?** (одна правильна відповідь)

- а) охорона природи запобігає негативному впливу людей на довкілля
- б) енвайронментологія досліджує середовище існування людей
- в) енвайронменталізм поширює позитивні ідеї
- г) популярна екологія повертає увагу до проблем

3. **Що відносять до принципів сталого розвитку?** (кілька правильних відповідей)

- а) прогрес та збільшення доходів
- б) інтенсифікація використання природних ресурсів
- в) комфорт для всіх і без обмежень
- г) розвиток без шкоди для майбутніх поколінь

4. **Яке твердження відноситься до поняття «екологічний слід»?** (кілька правильних відповідей)

- а) досягнення видатних екологів
- б) адаптована пропускна здатність
- в) глобальні гектари
- г) біоємність

5. **Соціальна відповідальність бізнесу це ...** (кілька правильних відповідей)

- а) все для людей
- б) відповідальність за вплив на довкілля
- в) дбати про гроші

6. **Що відносять до головних проблем довкілля?** (кілька правильних відповідей)

- а) багато людей
- б) мало ресурсів

- в) всі хочуть жити краще
- г) щастя – це коли на 10% більше ніж у сусідів

## Тест № 2. Сусіди по планеті

1. **Чим людина відрізняється від інших тварин?** *(кілька правильних відповідей)*

- а) нахабством
- б) глобальністю
- в) розумом
- г) всі відмінності не якісні, а кількісні

2. **Що роблять для нас бактерії?** *(кілька правильних відповідей)*

- а) годують
- б) захищають
- в) вбивають
- г) люблять

3. **Який внесок грибів в історію людства?** *(кілька правильних відповідей)*

- а) міграція народів
- б) поширення рослин
- в) антибіотики
- г) селекція тварин

4. **Навіщо нам рослини?** *(кілька правильних відповідей)*

- а) їжа
- б) ліки
- в) захист
- г) корисні копалини

5. **Що характеризує віруси?** *(кілька правильних відповідей)*

- а) паразити нашого геному
- б) селекціонери людства
- в) беззахисні істоти
- г) дизайнери плаценти

**6. Яких тварин треба захищати? (одна правильна відповідь)**

- а) корисних
- б) гарних
- в) вразливих
- г) всіх

### **Тест № 3. Проблеми довкілля**

**1. Яка проблема довкілля лежить в основі всіх інших? (одна правильна відповідь)**

- а) кліматичні зміни
- б) перенаселення
- в) голод
- г) забруднення

**2. Що таке ксенобіотики? (одна правильна відповідь)**

- а) речовини позапланетного походження
- б) речовини антропогенного походження
- в) речовини чужорідні для людей

**3. Чому виникають проблеми з водою? (одна правильна відповідь)**

- а) води на землі мало
- б) льодовики тануть
- в) вода забруднена

**4. Які проблеми довкілля пов'язані з біоресурсами? (кілька правильних відповідей)**

- а) зниження біорізноманіття
- б) знищення природних середовищ
- в) сільськогосподарська діяльність

**5. Як вплинути на кліматичні зміни? (кілька правильних відповідей)**

- а) ніяк
- б) зменшувати вуглецеві викиди
- в) зосередитись на супутніх більш важливих проблемах довкілля

## Тест № 4. Вплив будівельної галузі на навколишнє середовище

**1. В чому полягає суттєвий вплив будівельної галузі на довкілля?** (кілька правильних відповідей)

- а) будівлі використовують 40% енергії, 14% питної води, 40% сировини
- б) галузь відповідальна за 33% парникових газів, 50% відходів на звалищах, 25% шкідливих викидів
- в) міста споживають 75% світових природних ресурсів і вносять 80% глобальних викидів парникових газів
- г) втілені вуглецеві викиди - ключова проблема будівельної галузі
- д) будівництво на першому місці по забрудненню навколишнього середовища

**2. Який термін НЕ використовують у стратегіях декарбонізації?** (одна правильна відповідь)

- а) безпечний вуглець
- б) CO<sub>2</sub>-еквівалент
- в) експлуатаційний вуглець
- г) втілений вуглець
- д) вуглецевий слід

**3. Що НЕ враховується у повному вуглецевому циклі будівлі?** (одна правильна відповідь)

- а) будівельні матеріали
- б) будівництво
- в) експлуатація
- г) рециклізація
- д) децентралізація

**4. Як класифікують вуглецеві викиди компаній?** (кілька правильних відповідей)

- а) прямі викиди від активів підконтрольних компанії
- б) викиди від транспортних засобів компанії
- в) непрямі викиди від електроенергії використаної компанією
- г) викиди в своєму ланцюгу створення вартості продукції компанії
- д) непрямі гіпотетичні викиди компанії

**5. Що включає ESG стратегія компаній? (кілька правильних відповідей)**

- а) корпоративна політика у захисті навколишнього середовища
- б) соціальні критерії у відносинах з працівниками, постачальниками, клієнтами та місцевими громадами
- в) прозорість та інклюзивність управління
- г) змістовна нефінансова інформація про кліматичні ризики
- д) комплексна система екологічного і соціального управління

**Тест № 5. Біофільний дизайн**

**1. Що таке біофільний дизайн? (кілька правильних відповідей)**

- а) інтеграція природних елементів у побудоване середовище
- б) використання природних матеріалів
- в) просторі і світлі приміщення
- г) асоціація любителів природи
- д) зелені рослини в інтер'єрі

**2. Які переваги біофільного дизайну? (кілька правильних відповідей)**

- а) скорочення обсягу викидів парникових газів та шкідливих речовин
- б) оптимальні мікрокліматичні умови приміщень
- в) рослини домінують у світі
- г) збереження природних ресурсів та захист довкілля
- д) приваблива естетика

**3. Як впливають рослини на приміщення? (кілька правильних відповідей)**

- а) душать корінням шкідливі бактерії
- б) поглинають токсичні речовини
- в) виділяють фітонциди
- г) насичують повітря киснем
- д) прикрашають інтер'єр

**4. Який ефект озеленення міст? (кілька правильних відповідей)**

- а) формують тепловий режим
- б) регуляція потоків повітряних мас
- в) очищення повітря від викидів
- г) поглинають шум та збирають пил
- д) погіршення забудови

**5. Які перспективні напрямки розвитку біофільного дизайну? (кілька правильних відповідей)**

- а) урбаністичне фермерство
- б) штучна біогнозія
- в) арбоскульптура
- г) архітектурна біоніка
- д) біонічна архітектура

### **Тест № 6. Урбопростір**

**1. До чого призводить децентралізація мегаполісів? (кілька правильних відповідей)**

- а) регулювання щільності та густонаселеності міст
- б) знижує переваги життя у місті
- в) швидший доступ до послуг
- г) вирівнювання багатих та бідних районів

**2. Які заходи НЕ стосуються підвищення просторової функціональності міст? (одна правильна відповідь)**

- а) багатофункціональне використання приміщень
- б) ущільнення соціальної дистанції
- в) розширення тротуарів, пішохідних зон та зелених насаджень

**3. Які плани НЕ входять до сталих транспортних стратегій? (одна правильна відповідь)**

- а) планування потоків переміщення населення міст
- б) підтримка засобів пересування з низьким рівнем викидів
- в) індивідуальний транспортний засіб для кожного
- г) перепланування вулиць для пішоходів та велотранспорту

**4. Що передбачає цифрова трансформація міст? (кілька правильних відповідей)**

- а) розширення цифрової інфраструктури
- б) поширення віртуальної реальності у різних сферах діяльності
- в) Інтернет-платформи для комунікацій з громадськістю
- г) гарантоване забезпечення конфіденційності особистої інформації

**5. Які моделі взаємодії з громадськістю демонструють ефективні результати? (кілька правильних відповідей)**

- а) «ініціатива знизу»
- б) взаємодія у соціальних мережах
- в) попередня оцінка впливу проекту на місцеві громади
- г) «Not in My Back Yard»

### **Тест № 7. Основи зеленого будівництва**

**1. Що не відповідає визначенню зеленого будівництва? (одна правильна відповідь)**

- а) мінімізація негативного впливу на довкілля
- б) включає тільки етап будівництва
- в) використання інноваційних технологій
- г) підвищення якості, комфорту та здоров'я

**2. Що спонукає будівельну галузь впроваджувати зелене будівництво? (кілька правильних відповідей)**

- а) накази вищестоящих структур
- б) виснаження ресурсів
- в) розвиток світових трендів
- г) розвиток технологій

**3. Які переваги зелених проектів? (кілька правильних відповідей)**

- а) підвищення цінності
- б) економія ресурсів
- в) покращення іміджу
- г) безпека та комфорт

**4. Хто отримує вигоду від зелених будівель? (кілька правильних відповідей)**

- а) працівники
- б) мешканці
- в) орендарі
- г) девелопери

**5. Яку рейтингову систему сертифікації зеленого будівництва не відносять до поширених? (одна правильна відповідь)**

- а) BREEAM
- б) LEED
- в) DGNB
- г) HQE

**6. Що стримує розвиток зеленого будівництва в Україні (довільна відповідь)**

### **Тест № 8. Критерії та аспекти зеленого будівництва**

**1. Які заходи енергозбереження найбільш ефективні але водночас найбільш важко втілювати? (одна правильна відповідь)**

- а) зміна поведінки
- б) оптимізація енерговитрат
- в) реконструкція
- г) інноваційні технології

**2. Які негативні аспекти різних джерел енергії відповідають дійсності? (кілька правильних відповідей)**

- а) ТЕЦ залюднюють атмосферу і використовують вичерпні ресурси
- б) ГЕС негативно впливають на природні екосистеми
- в) вітрогенератори псують пейзажі, викликають коливання, негативно впливають на рослини і тварин
- г) сонячні батареї шкідливі для довкілля в процесі виготовлення і утилізації, дороги та нетривалі
- д) атомна енергетика аварійно небезпечна і продукує токсичні відходи

**3. Що включає транспортна стратегія проекту? (кілька правильних відповідей)**

- а) планування транспортних потоків
- б) пішохідні та мобільні переміщення
- в) сприяння використанню громадського та альтернативних видів транспорту
- г) безпеку та зручність

**4. Як раціоналізувати водовикористання? (кілька правильних відповідей)**

- а) моніторинг водовикористання та детектори
- б) водоефективне обладнання
- в) альтернативні джерела води
- г) менше пити і митися

**5. Чи можна вважати деревину екологічним будматеріалом? (одна правильна відповідь)**

- а) так
- б) ні
- в) залежить від джерела надходження

## Список рекомендованих джерел

### *Основна література:*

1. Зелене будівництво: методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни «Екологія» / уклад.: Кривомаз Т.І., Варавін Д.В., Савченко А.М. – Київ: КНУБА, 2021. – 32 с.
2. Екологія та безпека життєдіяльності: методичні рекомендації до виконання практичних робіт / уклад.: А.Р. Перебинос, Т.І. Кривомаз. – Київ: КНУБА, 2020. – 48с.
3. Біологія: методичні рекомендації до виконання індивідуальних робіт / уклад.: Т.І. Кривомаз. – К.: КНУБА, 2013. – 20 с.
4. Основні екологічні принципи та концепції: навч. посіб. / Ігнатюк О. А. – К.: ВПІ ВПК «Політехніка», 2006.– 268 с.
5. Екологія та охорона навколишнього природного середовища. навчальний посібник / Джигирей В.С. К.: Знання, 2006.- 319 с.
6. Основи екології: підручник / Білявський Г.О., Фурдуй Р.С., Костіков І.Ю. – К. Либідь, 2006.– 408 с. <http://readbookz.com/books/212.html>
7. Посібник з енергоефективності та сталого розвитку. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://tsnap.ulead.org.ua/wp-content/uploads/2019/11/Posibnyk-z-energoefektyvnosti-ta-stalogo-rozvytku.pdf>.
8. Циркулярна економіка ЄС – Режим доступу до ресурсу: <http://epl.org.ua/human-posts/tsyrkulyarna-ekonomika-yes>

### *Додаткові джерела:*

1. Kryvomaz T., Varavin D. Improving the level of environmental safety in the process of the ecoenergoefficient reconstruction of the housing stock in Kiev // USEFUL online journal. – 2017. - 1(2) - P.19-29.
2. Kryvomaz T.I., Michaud A., Varavin D.V., Perebynos A.R. French green building rating systems // Екологічна безпека та природокористування. – 2018. - Том 27, № 3. – С. 40-48.
3. Kryvomaz T.I., Scudu I., Leonard D., Minter D. Green building BREEAM in Ukraine / Екологічна безпека та природокористування. – 2019. – Вип. 1 (29). – С. 5-15.
4. Kryvomaz T., Varavin D. Applying of green building standards for implementation of the city development strategies in Kyiv // USEFUL online journal. 2019. m vol. 3, no. 1 – P.16-30.
5. Матеріали І Міжнародної науково-практичної конференції «Зелене будівництво». – Київ: КНУБА, 12-13 листопада 2019. – 225 с.
6. Кривомаз Т.І., Карпенко Н.С. Зелені стандарти для покращення офісної діяльності в нових умовах // Екологічна безпека та природокористування. – 2020. – 34(2) – С. 5-21.
7. Кривомаз, Т. І., Варавін, Д. В. Шляхи підвищення екобезпеки урбанізованого середовища у зв'язку з пандемією COVID-19 // Екологічна

- безпека та природокористування. – 2020. – 36 – С. 41-55.
8. Kryvomaz T., Chmielewska J., Kanashchuk T. The prospects of green building developing in Ukraine on example of Poland // Екологічна безпека та природокористування. – 2020. – 36 – С.20-31.
  9. Кривомаз Т.І., Варавін Д.В., Сіпаков Р.В., Кузьмішина Р.С. Оцінка впливу систем вентиляції на мікробіологічну безпеку та мікрокліматичні умови приміщень // Вентиляція, освітлення та теплогазопостачання. – 2021. – 12. – С.21-32.
  10. Касич А.О. Теоретичні та організаційні аспекти управління вирішенням екологічних проблем / А. О. Касич, Є. О. Діденко, М. В. Черняхівська // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Економічні науки. – 2017. – №26. Ч.2. – С. 44-48.
  11. Марцинкевич В. Обтічне питання: Водокористування в Україні та досвід ЄС / В.Марцинкевич, М. Амосов, А. Даниляк, М. Сорока. – К.: ФОП Попов, 2019. – 11 с.
  12. Могильна Л.М. Екологічні проблеми та їх демографічні наслідки. / Л. М. Могильна // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2019. – № 3(108). – С. 198-202.
  13. Никуличев Ю.В. Управление отходами. Опыт Европейского союза. Аналит. обзор / РАН. ИНИОН. Центр науч.-информ. исслед. глоб. и регионал. пробл. Отд. проб. европ. безопасности. – М.: ИНИОН РАН, 2017. – 55 с.
  14. Основні засади управління якістю водних ресурсів та їхня охорона: навч. посібник / В. К. Хільчевський, М. Р. Забокрицька, Р. Л. Кравчинський, О. В. Чунар'ов / за ред. В. К. Хільчевського – К.: ВПЦ "Київський університет", 2015. – 172 с.
  15. Agence de la transition écologique (ADEME). – Режим доступу : <https://www.ademe.fr>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
  16. BRE Academy. – Режим доступу : <https://www.bre.ac>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
  17. BRE Global. – Режим доступу : <https://www.bregroup.com/about-us/bre-global>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
  18. BRE Trust. – Режим доступу : <https://bregroup.com/bretrust/>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
  19. BREEAM Communities for developments at the neighbourhood scale or larger. – Режим доступу : <https://www.bre.ac>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
  20. BREEAM International New Construction for new-build domestic and non-domestic buildings. – Режим доступу : <https://www.bre.ac>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
  21. BREEAM International Refurbishment for non-domestic building fit-outs

- and refurbishments. – Режим доступу : <https://www.bre.ac>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
22. BREEAM In-Use for existing non-domestic buildings in-use. – Режим доступу : <https://www.bre.ac>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
23. Building Research Establishment (BRE). – Режим доступу : <https://www.bregroup.com>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
24. Building Research Establishment Environmental Assessment Method (BREEAM). – Режим доступу : <https://www.breeam.com>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
25. CEEQUAL. – Режим доступу : <http://www.ceequal.com>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
26. Eco-Management and Audit Scheme (EMAS). – Режим доступу : [www.ec.europa.eu/environment/emas/index\\_en.htm](http://www.ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm). – Назва з екрана. – Дата перегляду: 23.04.2020.
27. Écoresponsable au bureau. Actions efficaces et bonnes résolutions. – 2019. – Angers : ADEME. – 27 р. – Режим доступу : <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/guide-pratique-ecoresponsable-au-bureau.pdf> – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
28. La Semaine Européenne de la Réduction des Déchets (SERD). – Режим доступу : <https://www.serd.ademe.fr>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
29. Le label des PME qui s'engagent pour l'environnement (EnVol). – Режим доступу : [www.envol-entreprise.fr](http://www.envol-entreprise.fr). – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
30. Plan de Déplacements Entreprise. – Режим доступу : [www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/ademe\\_affiches\\_pde.pdf](http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/ademe_affiches_pde.pdf). – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
31. The Leadership in Energy & Environmental Design (LEED). – Режим доступу : <https://www.usgbc.org/leed>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 22.01.2021.
32. World Green Building Council (WGBC). - Режим доступу : <http://www.worldgbc.org/what-green-building>.

***Нормативна та законодавча база:***

1. ДСТУ ISO 14001:2015 Системи екологічного керування. Вимоги та рекомендації стосовно застосування (ISO 14001: 2015 року, IDT).
2. ДСТУ ISO 14004:2016 Системи екологічного керування. Загальні

- керівництва по впровадженню (ISO 14004 до: 2016, IDT).
3. ДСТУ ISO / TS 14033:2016 Екологічне керування. Кількісна екологічна інформація. Керівництва і приклади (ISO / TS 14033: 2012, IDT).
  4. ДСТУ ISO 14050:2016 Екологічне керування. Словник термінів (ISO 14050: 2009 IDT).
  5. ДСТУ ISO 14051:2015 Екологічне керування. Облік витрат, пов'язаних з матеріальними потоками. Загальні принципи і структура (ISO 14051: 2011, IDT).
  6. ДСТУ ISO / TR 14062:2006 Екологічне керування. Врахування екологічних аспектів під час проектування і розробки продукції (ISO / TR 14062: 2002, IDT).
  7. ДСТУ-Н Б Б.1.1-10:2010 Настанова з виконання розділів «Охорона навколишнього природного середовища у складі містобудівної документації. Склад та вимоги».
  8. Постанова від 05.03.1998 № 188/98-ВР «Про Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки».
  9. Закон України № 1268-ХІІ «Про охорону навколишнього природного середовища» від 26 червня 1991 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>.
  10. Закон України «Про охорону атмосферного повітря» № 2708-ХІІ від 16.10.92.
  11. Закон України від 28.02.2019 № 2697-VIII «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року».
  12. Закон України від 23.05.2017 № 2059-VIII «Про оцінку впливу на довкілля».
  13. Закон України від 20.03.2018 № 2354-VIII «Про стратегічну екологічну оцінку».
  14. Закон України від 01.07.2015 № 562-VIII «Про ратифікацію Протоколу про стратегічну екологічну оцінку до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті».
  15. Закон України «Про тваринний світ» від 13.12.2001 № 2894-III.
  16. Закон України «Про рослинний світ» від 09.04.1999 № 591-XIV.
  17. Лісовий кодекс України від 21.01.94 № 3853-ХІІ.
  18. Кодекс України про надра від 27.07.94 № 133/94-ВР.
  18. ГБН В.2.2-35077234-001:2011. Будинки і споруди. Підприємства сортування та перероблення твердих побутових відходів. Вимоги до

технологічного проєктування / Галузеві будівельні норми. – Вид. офіц. – [Чинний від 2011-06-01]. – Київ: Міністерство з питань житлово-комунального господарства України (Мінжитлокомунгосп України), 2011. – 30 с.

19. ДСТУ ISO 14040:2013 Екологічне управління. Оцінювання життєвого циклу. Принципи та структура / Державний стандарт України. – Вид. офіц. – [Чинний від 2014-07-01]. – Київ: Мінекономрозвитку України, 2013. – 23 с.

20. СОУ ЖКГ 03.09-014:2010 Побутові відходи. Технологія перероблення органічної речовини, що є у складі побутових відходів. – Міністерство з питань житлово-комунального господарства України. – Затверджено: наказ N 78 від 30 березня 2010 р. – 39 с.

Навчально-методичне видання

## **ЕКОЛОГІЯ**

Методичні вказівки

до виконання тестових завдань з дисципліни  
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
за спеціальностями 022 «Дизайн», 023 «Образотворче мистецтво,  
декоративне мистецтво, реставрація», 073 «Менеджмент»,  
075 «Маркетинг», 191 «Архітектура та містобудування»,  
192 «Будівництво і цивільна інженерія»

Укладач **Кривомаз Тетяна Іванівна**

Комп'ютерне верстання *А. П. Селівестрової*

Ум. друк. арк. 1,16. Обл.-вид. арк. 1,25

Електронний документ. Вид № 28/V-24.

Виконавець і виготовлювач  
Київський національний університет будівництва і архітектури

Проспект Повітряних Сил, 31, Київ, Україна, 03680

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів  
видавничої справи ДК № 808 від 13.02.2002 р