

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»

КАФЕДРА МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ І  
АДМІНІСТРУВАННЯ



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної  
та навчальної роботи  
Руслан ПАПІРНИК

«*Світлана*» вересня 2020 року

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
БІОЕКОНОМІКА ТА КОНЦЕПЦІЯ НУЛЬОВИХ ВІДХОДІВ

|                              |  |
|------------------------------|--|
| спеціальність                | 281 «Публічне управління та адміністрування»                       |
| освітньо-професійна програма | «Управління та адміністрування<br>регіональних економічних систем» |
| освітній ступінь             | бакалавр   |
| форма навчання               | денна  |
| розробники                   | Юлія ОРЛОВСЬКА<br>Світлана МАЩЕНКО<br>Крістіна ДРИГОЛА             |

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Програма вивчення навчальної дисципліни «Біоекономіка та концепція нульових відходів» складена відповідно до освітньої програми підготовки бакалавра за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування», в межах якої досліджуються теоретико-емпіричні засади біоекономіки, ролі концепції нульових відходів в її структурі та методи впровадження положень цих систем в побудову політики публічного управління та адміністрування територій.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

|   | Години    | Кредити | Семестр   |  |
|---|-----------|---------|-----------|--|
|   |           |         | VII       |  |
| Всього годин за навчальним планом, з них:                     | 90        | 3       | 90        |  |
| <b>Аудиторні заняття, у т.ч:</b>                              | <b>30</b> |         | <b>30</b> |  |
| лекції  | 24        |         | 24        |  |
| лабораторні роботи  | -         |         | -         |  |
| практичні заняття   | 6         |         | 6         |  |
| <b>Самостійна робота, у т.ч:</b>                              | <b>60</b> |         | <b>60</b> |  |
| підготовка до аудиторних занять                               | 16        |         | 16        |  |
| підготовка до контрольних заходів                             | 8         |         | 8         |  |
| виконання курсового проекту або роботи                        | -         |         | -         |  |
| опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях | 36        |         | 36        |  |
| підготовка до екзамену  | -         |         | -         |  |
| <b>Форма підсумкового контролю</b>                            |           |         | залік     |  |

### 3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Мета дисципліни:** опанування найважливіших теоретичних принципів біоекономіки та концепції нульових відходів, а також моделей їх практичного впровадження в систему публічного управління та адміністрування.

**Завдання дисципліни:** опанування основних теоретично-методологічних основ біоекономіки та концепції нульових відходів, дослідження їх історичного бекграунду, сфер впливу, зв'язку з циркулярною економікою, зеленою економікою та сталим розвитком, аналіз існуючих стратегій впровадження цих концепцій, що існують в різних країнах, основні вектори розвитку в світі та Україні, огляд основних програмних документів у сфері питань біоекономіки, методи фінансування політик розбудови біоекономіки та впровадження концепції нуль відходів, виділення ключових факторів розбудови біоекономіки в рамках публічного управління та адміністрування на шляху до сталого розвитку

**Пререквізити дисципліни:** теоретичні знання та практичні вміння набуті під час вивчення дисциплін «Сучасна економічна глобалізація», «Публічне адміністрування в країнах ЄС», «Економічний аналіз регіональної політики».

**Постреквізити дисципліни:** набуті знання та вміння з дисципліни сформуєть необхідний інструментарій для оцінки рівня розвитку біоекономіки та концепції нульових відходів в межах об'єктів публічного управління та адміністрування та становитимуть базу для подальшого вивчення дисциплін, передбачених освітньою програмою, а саме: «Сталий екологізберігаючий розвиток регіонів», «Управління економічним розвитком регіонів» «Регіональна політика енергозбереження».

#### Компетентності.

Спеціальні (фахові) компетенції:

**СК25.** Здатність здійснювати публічне управління та адміністрування на засадах сталого екологізберігаючого розвитку.

#### Заплановані результати навчання.

**РН-42.** Оцінювати та розробляти політику екологізберігаючого розвитку регіонів.

#### Методи навчання:

- словесні: лекція (вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу; оглядові лекції з використанням опорного конспекту; лекції-дискусії; лекції-візуалізації із використанням мультимедійних технологій;

- практичні (практична робота, ділові ігри, вирішення задач та ін.),
- наочні (ілюстрація, спостереження, демонстрація,
- відеометод (показ, пред'явлення матеріалу).

**Форми навчання:** фронтальні, колективні, групові, індивідуальні, аудиторні, позааудиторні.

### 4. СТРУКТУРА (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

| Назва змістових модулів і тем  | Кількість годин, у тому числі |   |   |      |     |
|--|-------------------------------|---|---|------|-----|
|  | усього                        | л | п | лаб. | с.р |
| <b>Змістовий модуль 1. Теоретично-практичні засади біоекономіки та концепції нульових відходів</b> |                               |   |   |      |     |
| Сутність, поняття та основні складові концепції біоекономіки                                       | 12                            | 4 | - | -    | 8   |
| Історичний бекграунд концепції нульових відходів   | 12                            | 4 | - | -    | 8   |
| Зв'язок біоекономіки та концепції нульових відходів з положеннями сталого розвитку                 | 12                            | 4 | - | -    | 8   |

|  |           |           |          |          |           |
|--|-----------|-----------|----------|----------|-----------|
| Біоекономіка та концепція нульових відходів як засіб управління природокористуванням                             | 12        | 4         | -        | -        | 8         |
| <b>Усього годин за змістовим модулем 1</b>   | <b>48</b> | <b>16</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>32</b> |
| <b>Змістовий модуль 2. Стратегічне планування та оцінка розвитку біоекономіки та концепції нульових відходів</b> |           |           |          |          |           |
| Стратегії та адміністрування біоекономіки країн світу  | 12        | 2         | 2        | -        | 8         |
| Стратегії імплементації та управління концепцією нуль відходів   | 12        | 2         | 2        | -        | 8         |
| Методологія оцінки рівня розвитку біоекономіки та концепції нульових відходів на територіях                      | 12        | 2         | 2        | -        | 8         |
| Перспективи управління та адміністрування процесів біоекономіки та концепції нульових відходів в Україні         | 6         | 2         | -        | -        | 4         |
| <b>Усього годин за змістовим модулем 2</b>   | <b>42</b> | <b>8</b>  | <b>6</b> | <b>-</b> | <b>28</b> |
| <b>Усього годин</b>  | <b>90</b> | <b>24</b> | <b>6</b> | <b>-</b> | <b>60</b> |

## 5. ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

| № зан. | Тема занять  | Кількість годин |
|--------|--|-----------------|
| 1, 2   | <i>Сутність, поняття та основні складові концепції біоекономіки. Біоекономіка: біотехнологічне бачення, бачення біоресурсів, біоекологічне бачення. Елементи і галузі біоекономіки.</i>  | 4               |
| 3, 4   | <i>Історичний бекграунд концепції нульових відходів. Хронологія розвитку концепції нульових відходів. Сутність парадигми 5R. Організації з впровадження концепції нульових відходів.</i>   | 4               |
| 5, 6   | <i>Зв'язок біоекономіки та концепції нульових відходів з положеннями сталого розвитку. Тракткування поняття сталого розвитку. Взаємозв'язок сталого розвитку, концепції нульових відходів та біоекономіки.</i>   | 4               |
| 7, 8   | <i>Біоекономіка та концепція нульових відходів як засіб управління природокористуванням. Хронологія розвитку економічної екології. Порівняння лінійної та циркулярної моделей розвитку. Особливості диспропорцій розвитку сучасного світу в рамках впровадження біоекономіки та концепції нульових відходів.</i>             | 4               |
| 9      | <i>Стратегії та адміністрування біоекономіки країн світу. Напрямки розвитку біоекономіки в європейських та інших країнах світу. Міжнародні організації та об'єднання з питань розвитку біоекономіки та концепції нульових відходів. Аналіз доходу та рівня зайнятості населення в сфері біоекономіки різних країн світу.</i> | 2               |
| 10     | <i>Стратегії імплементації та управління концепцією нуль відходів. Ієрархія поводження з відходами згідно концепції нульових відходів. Впровадження концепції нульових відходів на мікро, макро та мега рівні.</i>   | 2               |
| 11     | <i>Методологія оцінки рівня розвитку біоекономіки та концепції нульових відходів на територіях. Сутність понять інтерналій та екстерналій. Роль держави у нівелювання негативних екстерналій в рамках парадигми біоекономіки та концепції нульових відходів. Методи розрахунку екологічного збитку.</i>                      | 2               |

|                     |  |           |
|---------------------|--|-----------|
| 12                  | <i>Перспективи управління та адміністрування процесів біоекономіки та концепції нульових відходів в Україні.</i> Національна модель розвитку біоекономіки та концепції нульових відходів. Основні нормативно-правові акти з регулювання питань біоекономіки та концепції нульових відходів. Елементи стратегії розвитку біоекономіки та концепції нульових відходів в Україні. | 2         |
| <b>Усього годин</b> |  | <b>24</b> |

## 6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

| № зан.              | Тема занять   | Кількість годин |
|---------------------|---|-----------------|
| 1                   | Стратегії та адміністрування біоекономіки країн світу                                       | 2               |
| 2                   | Стратегії імплементації та управління концепцією нуль відходів                              | 2               |
| 3                   | Методологія оцінки рівня розвитку біоекономіки та концепції нульових відходів на територіях | 2               |
| <b>Усього годин</b> |   | <b>6</b>        |

## 7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторні заняття не передбачені навчальним планом.

## 8. САМОСТІЙНА РОБОТА

| № п/п               | Вид роботи / Назва теми   | Кількість годин        |
|---------------------|---|------------------------|
| 1                   | Підготовка до аудиторних занять   | 16                     |
| 2                   | Підготовка до контрольних заходів   | 8                      |
| 3                   | Опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях:<br>Біоенергетика як ключовий драйвер розвитку біоекономіки.<br>Органічне виробництво як базис становлення національної біоекономіки.<br>Теоретико-емпіричні засади розвитку вітчизняного ринку зелених технологій.<br>Глобальні диспропорції розвитку зелених та біотехнологій.<br>Практичні засади імплементації концепції нульових відходів в Україні. | 6<br>6<br>6<br>6<br>12 |
| <b>Усього годин</b> |   | <b>60</b>              |

## 9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Під час вивчення даної дисципліни використовуються такі методи контролю: усний, письмовий, тестовий, практична перевірка, а також методи самоконтролю та самооцінки.

## 10. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

*Змістовий модуль 1. Теоретично-практичні засади біоекономіки та концепції нульових відходів*

Максимальна оцінка – 100 балів. Оцінка поточного контролю 1 (ПК1) складається із:

-присутності студента на всіх лекціях (1 лекційне заняття – 1 бал) – максимальна кількість – 8 балів;

- підготовки та захисту доповіді за обраною темою (максимальна кількість балів – 12 балів). Доповідь оцінюється за такою градацією балів:

-повністю розкрито зміст теми, правильні відповіді на всі додаткові запитання – 12 балів;

-повністю розкрито зміст теми доповіді, загалом правильні відповіді на питання, але з помилками, які стосуються базових знань з положень розкритої теми – 6-11 балів;

-не повністю розкрито зміст теми доповіді, неправильні відповіді на більшість додаткових питань – 1-5 балів;

-не розкрито зміст теми доповіді, неправильні відповіді на питання – 0 балів.

-контрольної роботи в письмовій формі (максимальна кількість балів – 80 б).

Контрольна робота складається з 20 тестових завдань.

Студент отримує по 4 бали за правильну відповідь на кожне з тестових питань, або 0 балів в разі неправильної відповіді (максимальна кількість балів за правильні відповіді на всі тестові питання – 80 балів).

*Змістовий модуль 2. Стратегічне планування та оцінка розвитку біоекономіки та концепції нульових відходів*

Максимальна оцінка – 100 балів. Оцінка поточного контролю 2 (ПК2) складається із:

-присутності студента на всіх лекціях (1 лекційне заняття – 1 бал) – максимальна кількість – 4 бали;

-присутності студента на всіх практичних заняттях (1 практичне заняття – 1 бал) – максимальна кількість 3 бали;

- підготовки та захисту доповіді за обраною темою (максимальна кількість балів – 13 балів). Доповідь оцінюється за такою градацією балів:

-повністю розкрито зміст теми, правильні відповіді на всі додаткові запитання – 13 балів;

-повністю розкрито зміст теми доповіді, загалом правильні відповіді на питання, але з помилками, які стосуються базових знань з положень розкритої теми – 7-12 балів;

-не повністю розкрито зміст теми доповіді, неправильні відповіді на більшість питань – 1-6 балів;

-не розкрито зміст теми доповіді, неправильні відповіді на питання – 0 балів.

-контрольної роботи в письмовій формі (максимальна кількість балів – 80 б).

Контрольна робота складається з 20 тестових завдань.

Студент отримує по 4 бали за правильну відповідь на кожне з тестових питань, або 0 балів в разі неправильної відповіді (максимальна кількість балів за правильні відповіді на всі тестові питання – 80 балів).

**Підсумкова оцінка** з дисципліни «Біоекономіка та концепція нульових відходів» визначається як середньоарифметична за змістовим модулем 1 та змістовим модулем 2.

## 11. ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика курсу передбачає відповідальність викладача і студента, прозорість оцінювання, інформування та реалізацію політики академічної доброчесності.

При організації освітнього процесу здобувачі вищої освіти та викладачі діють відповідно до нормативної бази академії. Студенти мають дотримуватися правил поведінки на заняттях згідно Статуту Академії. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.

**Порядок зарахування пропущених занять:** пропуски занять реєструються викладачем у навчальному журналі. Кожне пропущене заняття має бути відпрацьоване, що передбачає відпрацювання лекційного заняття методом усного опитування з основних положень теми. Відповідно за кожне відпрацьоване заняття студент отримує 1 бал. Можливим є одночасне опитування з декількох пропущених занять. Практичні заняття

відпрацьовуються методом підготовки реферативної роботи на тему, яка узгоджується з викладачем відповідно до тематики пропущених практичних занять.

У разі наявності невідпрацьованих пропусків занять студент не допускається до складання підсумкової контрольної роботи. Рішення про умови складання модульного контролю студентами, що не з'явилися на модульний контроль з поважних причин, приймається деканом. У цьому випадку викладач може оцінювати модуль з розрахунку 100 балів.

**Обов'язкове дотримання академічної доброчесності студентами.** Студенти мають керуватися у своїй діяльності Кодексом академічної доброчесності ПДАБА ПЛПМ 0812-001:2018, яким встановлено загальні моральні принципи та правила етичної поведінки, а саме:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);

- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;

- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;

- надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації;

- надання згоди на перевірку письмових робіт студентів на антиплагіат за допомогою відповідного програмного забезпечення.

У випадку надзвичайних ситуацій (епідемії, пандемії, стихійного лиха, введення надзвичайного стану і т.д.) студенти повинні дотримуватися правил поведінки, які встановлені відповідними інструкціями в ситуаціях, що наступили.

## 12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Biber-Freudenberger, L. Sustainability Performance of National Bio-Economies / Lisa BiberFreudenberger, Amit Kumar Basukala, Martin Bruckner, Jan Börner // Sustainability. – 2018. – № 10.
2. Федина С. М., Ковальов Б. Л., Ігнатченко В. М. (2019) Біоекономіка: сутність, поняття, стратегії, стан та перспективи розвитку підприємницьких форм в Україні. Механізм регулювання економіки, № 3, с. 16-27.
3. Кравченко О., Мелень-Забрамна О., Хомченко Г. (2020) Концепція «нуль відходів» - від теорії до практики. Львів, 36 с. з іл. Захарова О. В. Міжнародна економічна статистика: навчальний посібник. Маріуполь: МДУ, 2014. 148 с.
4. Зелена економіка : конспект лекцій, укладач Є. Ю. Черниш. Суми : Сумський державний університет, 2020. 129 с.
5. Johnson B. Zero waste home: The ultimate guide to simplifying your life by reducing your waste. Simon and Shuster, 2013. P. 93-94.
6. Korst A. The Zero-Waste Lifestyle: Live Well by Throwing Away Less. Ten Speed Press, 2012. 190 p.
7. Балагура О. О., Хоменко В. І. (2018) Zero Waste: практичне застосування та проблеми імплементації в Україні. VIII Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція «Техногенно-екологічна безпека України: стан та перспективи розвитку» (12-20 листопада 2018 р.). м. Ірпінь. Моторин Р. М. Статистика для економістів: навч. посіб. 3-те вид., виправл. і доповн. К. : Знання, 2013. 381 с.
8. Romano D. The Bio-based Economy: a New Development Model. Bio-based and Applied Economics. 2012. №1(3). P. 231-233.

9. Бутенко В. М. (2016) Біоекономіка як механізм досягнення цілей сталого розвитку. Вісник аграрної науки Причорномор'я, № 1, с. 19-28. Daly, Herman. Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development. Boston : Beacon Press. 1996. 253 p.
10. Daly, Herman. Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development. Boston : Beacon Press. 1996. 253 p.
11. Талавирия, М. П. Розвиток біоекономіки та управління природокористуванням. Ніжин : Видавець ПП Лисенко М. М., 2012. 353 с.
12. Гонта Д., Кирилюк Є., Прощаликіна А., Риженко Н. Формування складників національної біоекономіки України в умовах прискорення науково-технічного прогресу : монографія. Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2020. – 233 с.
13. Талавирия М. П., Клименко А. М., Жебка В. В. [та ін.]. Розвиток біоекономіки та управління природокористуванням в умовах глобалізації: монографія. Київ, 2012. 339с.

### Допоміжна

1. Bugge, M. What is the Bioeconomy? A Review of the Literature. Sustainability. 2016. №8(7).
2. Biber-Freudenberger, L. Sustainability Performance of National Bio-Economies. Sustainability. 2018. № 10.
3. Сиротюк Г.В., Юськів М.П. Досвід Німеччини у розвитку біоекономіки. Засади реформування економічної системи країни в контексті міжнародного співробітництва: збірник тез наукових робіт учасників Всеукр. наук.-практ. конф. м. Одеса, 9 листопада 2019 р.) / ГО «Центр економічних досліджень та розвитку». О.: ЦЕДР, 2019. С. 34-38. Лемешко Б. Ю. Статистический анализ данных, моделирование и исследование вероятностных закономерностей. Компьютерный поход: монография. Новосибирск: НГТУ, 2011. 888 с.
4. Літвак О. А. Біоекономічні пріоритети у розвитку аграрного сектора. Глобальні та національні проблеми економіки. 2015. № 8.
5. Кононенко О.Ю. Актуальні проблеми сталого розвитку: навчально-методичний посібник Київ: ДП «Прінт сервіс», 2016. 109 с.
6. Зіновчук Н.В. Екологічна політика в АПК : економічний аспект. монографія. Львів : Львівський держ. аграр. ун-т, 2007. 394с.
7. Жаращужева Л. М., Бисчекова Ф. Р. Биозкономика как новое и перспективное направление в экономике. Биозкономика и экобиополитика. 2015. № 1. С. 8–10.
8. Бутенко В. М. Формування моделі державного регулювання розвитку біоекономіки. Причорноморські економічні студії. 2018. Вип. 26-1. С. 37–42.
9. Байдала В. В. Формування системи показників оцінки рівня розвитку біоекономіки в Україні. Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету. Серія «Економічні науки». 2014. № 1 (25).
10. Бугайчук В. В., Грабчук І. Ф. Біоекономіка та її роль у розвитку сучасного суспільства. Економіка АПК. 2018. № 5. С. 110-116. С. 32–36.

### 13. INTERNET-РЕСУРСИ

1. A bioeconomy for Europe European Parliament resolution on innovating for sustainable growth: a bioeconomy for Europe (2012/2295(INI)). – Доступно з: [https://www.ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/bioeconomycommunicationstrategy\\_b5\\_b\\_rochure\\_web.pdf](https://www.ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/bioeconomycommunicationstrategy_b5_b_rochure_web.pdf)
2. What-is-bioeconomy Доступно з: <https://assobiotec.federchimica.it/en/bio-technology/what-is-bioeconomy>
3. Bio and circular economy Доступно з: <https://www.businessfinland.fi/en/do-business-with-finland/explore-finland/biobased-products-andtechnologies/in-brief/>

4. Biotechnology Innovation Organization Доступно з: <https://www.bio.org/>
5. Sustainable Bioeconomy Guidelines Доступно з: <http://www.fao.org/energy/bioeconomy/en/>
6. Бараннік В. О. Обґрунтування вибору систем індикаторів сталого розвитку. Доступно з: [http://ndisrp.ucoz.ua/ld/0/14\\_konference\\_BS\\_2.pdf](http://ndisrp.ucoz.ua/ld/0/14_konference_BS_2.pdf).
7. Державна служба статистики України. – Доступно з: <http://www.ukrstat.gov.ua>
8. The circular economy and the bioeconomy partners in sustainability / EEA Report No 8/2018. Доступно з: <https://www.eea.europa.eu/publications/circular-economyand-bioeconomy>
9. Global Biotechnology Rankings. Доступно з: <https://www.thinkbiotech.com/globalbiotech/>
10. The European Bioeconomy in 2030. Delivering Sustainable Growth by addressing the Grand Societal Challenges Доступно з: <http://www.becoteps.org>
11. Patermann Christian. The Knowledge-Based Bio-Economy – from Concept to Practice: Experiences in Germany and Europe. Доступно з: <http://www.-bionet.nsc.ru/chair/grfb/presentations/patermann.pdf>

Розробники \_\_\_\_\_ (Юлія ОРЛОВСЬКА)  
(підпис)  
\_\_\_\_\_ (Світлана МАЩЕНКО)  
(підпис)  
\_\_\_\_\_ (Крістіна ДРИГОЛА)  
(підпис)

Гарант освітньої програми \_\_\_\_\_ (Олена КАХОВИЧ)  
(підпис)

Силабус затверджено на засіданні кафедри міжнародної економіки та публічного управління і адміністрування

Протокол №1 від 31 «серпня» 2020 року