

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет природокористування
Факультет агротехнологій та екології
Кафедра екології



СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Екологічний нагляд за поводженням з відходами та
небезпечними відходами»

Для здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОПП «Екологія»
спеціальності 101«Екологія»
РВО «магістр»

Львів 2023

АНОТАЦІЯ КУРСУ

У межах зазначеного курсу здобувачі вищої освіти формують інтегральну, загальні та спеціальні (фахові) компетентності, а саме опановують знання щодо екологічного нагляду за поводженням з відходами та небезпечними відходами.

Програма навчальної дисципліни складається з таких розділів:

РОЗДІЛ 1 Загальні уявлення про управління та поводження з відходами.

РОЗДІЛ 2 Система екологічного нагляду за поводженням з відходами та небезпечними відходами.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою викладання навчальної дисципліни *«Екологічний нагляд за поводженням з відходами та небезпечними відходами»* є набуття навиків щодо використання сучасних методів управління відходами; можливостей застосування сучасних концептуальних основ та методологічних підходів вирішення проблеми відходів; застосування технічних, організаційних, нормативних та економічних заходів забезпечення утилізації відходів

Основним завданням вивчення дисципліни *«Екологічний нагляд за поводженням з відходами та небезпечними відходами»* є оволодіння та аналіз сучасних методів управління відходами і вміння наступного застосування сучасних концептуальних основ та методологічних підходів, спрямованих на вирішення проблеми забезпечення безпеки і стійкої взаємодії людини з природним середовищем; систематизація отриманих знань і формування навичок подальшої самостійної роботи по темі даного курсу; вміння прийняття відповідних рішень щодо застосування отриманих знань на практиці.

Основним завданням вивчення дисципліни є набуття студентом наступних компетентностей:

КЗдатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та вимог.

К01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

К05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

К06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

К07. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.

К09. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

К11. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.

К14. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

К15. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.

К16. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

Програмні результати навчання:

- ПР01. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.
ПР05. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.
ПР11. Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.

РОЗДІЛ 1 ЗАГАЛЬНІ УЯВЛЕННЯ ПРО УПРАВЛІННЯ ТА ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ.

- Тема 1. Основні визначення в сфері поводження з відходами та принципи класифікації відходів.
Тема 2. Система управління та поводження з відходами в Україні. Нормативно-правова база сфери поводження з відходами.
Тема 3. Загальна структура державного управління відходами в Україні. Система управління у сфері транскордонного перевезення відходів в Україні.
Тема 4. Поводження з твердими промисловими відходами.
Тема 5. Поводження з твердими побутовими відходами.
Тема 6. Вимоги щодо поводження з небезпечними відходами

РОЗДІЛ 2 СИСТЕМА ЕКОЛОГІЧНОГО НАГЛЯДУ ЗА ПОВОДЖЕННЯМ З ВІДХОДАМИ ТА НЕБЕЗПЕЧНИМИ ВІДХОДАМИ.

- Тема 7. Державний контроль за поводженням із відходами.
Тема 8. Система керування відходами на підприємстві.
Тема 9. Інвентаризація та облік відходів..
Тема 10. Паспортизація відходів.
Тема 11. Нормування утворення відходів та постановка на облік
Тема 12. Отримання дозволів на здійснення операцій у сфері поводження з відходами.
Тема 13. Організація системи поводження з відходами на підприємстві.
Тема 14. Первинний облік та поточний контроль відходів.
Тема 15. Перевірка об'єктів щодо питань поводження з відходами. Основні порушення у сфері поводження з відходами.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Основними видами навчальних аудиторних занять, під час яких здобувачі вищої освіти отримують необхідні знання, є лекції, практичні заняття, консультації.

При викладанні лекційного матеріалу передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як лекції – бесіди і лекції-візуалізації. Лекція-бесіда забезпечує безпосередній контакт викладача з аудиторією і дозволяє привернути увагу здобувачів вищої освіти до найбільш важливих питань теми лекції, визначити у процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу здобувачами вищої освіти.

Лекція-візуалізація – візуальна форма подачі лекційного матеріалу з розгорнутим або коротким коментуванням візуальних матеріалів, що переглядають технічними засобами навчання або аудіо-відеотехніки. При проведенні практичних занять передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як робота у малих групах, розгляд певної теми, дискусія.

Здобувачі вищої освіти працюють з друкованим інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет, виконують усні та письмові завдання (контрольні питання або тести), виступають з доповідями і презентаціями, підготовленими як індивідуальні проекти. Програмою передбачено такі проекти для формування професійної компетентності: виступ за темою індивідуального науково-дослідного завдання (або з темою самостійного вивчення дисципліни) та виступ-інформування за темами семінарських занять (у вигляді презентації або реферату).

ПЛАН ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ
«Екологічний нагляд за поводженням з відходами та небезпечними відходами»

№ з/п	Тема, питання що вивчаються
1.	РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ УЯВЛЕННЯ ПРО УПРАВЛІННЯ ТА ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ Тема 1. Основні визначення в сфері поводження з відходами та принципи класифікації відходів. Сучасний стан поводження з відходами в Україні. Основні терміни та поняття. Склад, властивості, загальна характеристика сфери поводження з відходами. Класифікація відходів.
2.	Тема 2. Система управління та поводження з відходами в Україні. Нормативно-правова база сфери поводження з відходами. Загальна структура державного управління з відходами. Правова та регуляторна структура поводження з відходами в Україні. Законодавство ЄС в сфері поводження з відходами. Екологічний контроль в системі поводження з відходами.
3.	Тема 4. Загальна структура державного управління відходами. Система управління у сфері транскордонного перевезення відходів в Україні. Механізм управління відходами. Паспортизація відходів та місць поводження з відходами, облік відходів. Національна стратегія поводження з відходами в Україні.
4.	Тема 5. Поводження з твердими промисловими відходами. Основні вимоги до операцій поводження з промисловими відходами. Сучасний стан поводження з промисловими відходами. Правила поводження з промисловими відходами.
5	Тема 5. Поводження з твердими побутовими відходами. Утворення та накопичення ТПВ. Збирання та зберігання твердих побутових відходів. Звітність у сфері поводження з ТПВ.
6.	Тема 6. Вимоги щодо поводження з небезпечними відходами Поняття небезпечних відходів. Небезпечні властивості відходів. Жовтий та Зелений переліки відходів. Категорії небезпечних відходів, ввезення яких в Україну забороняється. Порядок отримання ліцензій на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами. Порядок здійснення державного контролю за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацією/видаленням.
7.	<u>РОЗДІЛ 2 СИСТЕМА ЕКОЛОГІЧНОГО НАГЛЯДУ ЗА ПОВОДЖЕННЯМ З ВІДХОДАМИ ТА НЕБЕЗПЕЧНИМИ ВІДХОДАМИ.</u> Тема 7. Державний контроль за поводженням із відходами. Первинний виробничий контроль у сфері поводження з відходами. Громадський контроль у сфері поводження з відходами. Організаційно-економічні заходи щодо забезпечення утилізації відходів і зменшення обсягів їх утворення.
8.	Тема 8. Система керування відходами на підприємстві. Модель системи керування відходами на підприємстві. Екологічна політика та планування відходів. Обов'язки суб'єктів господарювання щодо поводження з відходами
9.	Тема 9. Інвентаризація та облік відходів. Нормативна база з питань обліку та інвентаризації відходів. Порядок ведення державного обліку та паспортизації відходів. Підготовча стадія інвентаризації. Стадія інвентаризації. Заключна стадія інвентаризації. Стадія реєстрації даних інвентаризації.

10.	Тема 10. Паспортизація відходів. Порядок ведення державного обліку та паспортизації відходів. Складання і ведення паспортів відходів. Складання і ведення паспортів місць видалення відходів
11.	Тема 11. Нормування утворення відходів та постановка на облік Нормування утворення відходів .Постановка на облік об'єктів утворення відходів. Порядок складання реєстрової карти ОУВ. Порядок складання реєстрової карти ООУВ .
12.	Тема 12. Отримання дозволів на здійснення операцій у сфері поводження з відходами. Порядок надання дозволів на здійснення операцій у сфері поводження з відходами. Декларація про відходи.
13.	Тема 13. Організація системи поводження з відходами на підприємстві. Вимоги до збирання відходів на підприємстві. Вимоги до зберігання відходів на території підприємства. Утилізація та видалення відходів
14.	Тема 14. Первинний облік та поточний контроль відходів. Особливості первинного обліку відходів. Форми звітності відходів. Декларація про відходи. Податкова декларація екологічного податку, додаток. Відповідальність за порушення законодавства про відходи
15.	Тема 15. Перевірка об'єктів щодо питань поводження з відходами. Основні порушення у сфері поводження з відходами.

ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ

«Екологічний нагляд за поводженням з відходами та небезпечними відходами»

№ з/п	Тема і короткий зміст заняття
1.	Утворення та накопичення відходів та їх загальна характеристика. Загальна характеристика відходів. Основні види відходів. Перелік відходів і принципи їх класифікації. Класами небезпеки. Утворення, розміщення та наявність промислових токсичних відходів в Україні.
2.	Основні положення системи поводження з відходами в містах та населених пунктах. Закон України "Про відходи". Основні завдання законодавства про відходи. Основні наслідки незадовільного державного управління. Напрями вдосконалення законодавства щодо використання власних відходів. Основні напрями вдосконалення нормативної бази у сфері поводження з відходами в Україні.
3.	Класифікація і кодування відходів та їх екологічний контроль в системі поводження з відходами. Державний класифікатор відходів. Вищий рівень класифікації. Кодування відходів. Повноваження місцевих державних адміністрацій у сфері поводження з відходами.
4.	Промислові та комунально-побутові відходи. Промислові відходи. Комунально - побутові відходи. Технологічні відходи. Основи сучасної екологічної політики
5.	Інвентаризація та ідентифікація відходів виробництва та споживання суб'єктами господарювання. Нормативні документи, що регулюють питання інвентаризацію відходів. Процедура інвентаризації відходів на суб'єкті господарювання. Методики розрахунку нормативів утворення відходів – нормативно допустимих обсягів утворення відходів, питомих показників утворення відходів та показника загального утворення відходів. Звіт з інвентаризації відходів на умовному об'єкті дослідження
6.	Паспортизація відходів. Нормативні документи, що встановлюють порядок паспортизації відходів; Державний стандарт України 2195-99. Технічний паспорт відходу. Пошук інформації щодо наявних та можливих технологій перероблення, зберігання, транспортування, утилізації або видалення відходу та заповнення відповідного додатку Е до технічного паспорта відходу.

7.	Складання реєстрових карт об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів. Нормативні документи, що встановлюють порядок ведення реєстру об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів. Інструкція щодо складання реєстрової карти об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів.
8.	Паспортизація місць видалення відходів. Нормативні документи, що встановлюють порядок паспортизації місць видалення відходів. Інструкція щодо змісту і складання паспорта місць видалення відходів
9.	Первинний облік відходів. Нормативні документи, що встановлюють порядок первинного обліку відходів. Інструкція щодо заповнення типової форми первинної облікової документації N 1-ВТ «Облік відходів та пакувальних матеріалів і тари».

Завдання для самостійного вивчення навчальної дисципліни

№ з/п	Назва теми
1	Характеристика утворення, утилізації та видалення різних видів відходів в Україні
2	Основні принципи державної політики щодо відходів та основні напрями реалізації цих принципів
3	Права власності на відходи
4	Джерела утворення промислових відходів, їх класифікація. Методи переробки та утилізації промислових відходів. Технології видалення промислових відходів.
5	Нормування об'ємів розміщення відходів. Інвентаризація місць розміщення ТПВ.
6	Правові засади поводження з радіоактивними відходами
7	Організаційно-економічні заходи щодо забезпечення утилізації відходів і зменшення обсягів їх утворення.
8	Оцінювання небезпеки відходів
9	Мінімалізація утворення відходів.
10	Сертифікація відходів
11	Реєстрова карти ООУВ
12	Оцінювання впливу об'єкта поводження з твердими побутовими відходами на навколишнє природне середовище
13	Додаток до Податкової декларації екологічного податку
14	Порядок отримання ліцензій на здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами.
15.	Юридична відповідальність у сфері поводження з небезпечними відходами

Види контролю: поточний контроль, проміжна та семестрова атестація.

Відпрацювання пропущених занять студентами здійснюється згідно «Положення про порядок відпрацювання студентами Львівського національного університету природокористування пропущених лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять». Студент представляє конспект а з пропущеної теми лекційного курсу та опрацьований практичний матеріал (захист роботи або контрольна чи тестові завдання)) з відповідної тематики. Самостійне вивчення навчальної дисципліни за вищевказаними темами передбачає також підготовку рефератів, доповідей, презентацій (максимальна кількість балів - 5 за одну тему, але не більше 10 б. за весь курс дисципліни).

Види контролю: поточний контроль, проміжна та семестрова атестація.

КРИТЕРІЇ ПОТОЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ

Поточне оцінювання здійснюється за кожним завданням в межах розділів. Оцінюються і завдання, виконувані в аудиторії, і завдання, виконувані під час самостійної роботи. Протягом вивчення дисципліни здійснюється самоконтроль. Загальні критерії оцінок: “відмінно” – здобувач вищої освіти виявив всебічні, систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни, передбаченого програмою; опрацював основну та додаткову літературу, рекомендовану програмою; проявив творчі здібності у розумінні, логічному, стислому та ясному трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв’язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності. “добре” – здобувач вищої освіти виявив систематичні та глибокі знання вище середнього рівня навчального матеріалу дисципліни; продемонстрував уміння легко виконувати завдання, передбачені програмою; опрацював літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв’язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності. “задовільно” – здобувач вищої освіти виявив знання навчального матеріалу дисципліни в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; виконав завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, що зазначена у програмі; припустив значну кількість помилок або недоліків у відповідях на запитання співбесіди, тестування, при виконанні завдань тощо, які може усунути самостійно. “незадовільно” – здобувач вищої освіти не має знань зі значної частини навчального матеріалу; припускає принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Борисовська О.О. Інвентаризація та облік відходів : навч. посібник /Дніпро: Літограф, 2017. 168 с.
2. Радовенчик В.М., Гомеля М.Д. Тверді відходи: збір, переробка, складування: навчальний посібник. К.: Кондор, 2010. 552с.
3. Управління та поводження з відходами: Підручник/ Т.П. Шаніна, О.Р. Губанова, М.О. Клименко, Т.А. Сафранов, В.Ю. Коріневська, О.О. Бедункова, А.І. Волков. За ред. Т.А.Сафранова, М.О. Клименка, Одеса: 2011. 258 с.
4. Орфанова, М. М. Утилізація та рекуперація відходів : конспект лекцій / М. М. Орфанова. - 2-ге вид. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2010. - 100 с.
5. Інвентаризація та облік відходів. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт для студентів спеціальностей 101 «Екологія» та 183 «Технології захисту навколишнього середовища» / О.О. Борисовська, А.В. Павличенко. Д.: Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», 2019. 100 с.

Допоміжна

6. Апостолюк С.О., Джигирей В.С., Апостолюк А.С. та ін. Промислова екологія: Навч. посіб. К.: Знання, 2005. – 474 с.
7. Сухарев С.М., Чундак С.Ю., Сухарева О.Ю. Техноекологія та охорона навколишнього середовища. Навчальний посібник. Львів: „Новий Світ-2000”, 2004. 256 с.
8. Міщенко В.С., Виговська Г.П. Організаційно-економічний механізм поводження з відходами в Україні та шляхи його вдосконалення. – К.: Наукова думка, 2009. – 295 с.
9. Студінський В.А. Управління твердими побутовими відходами в містах України: монографія. К.: Видавництво «КІМО», 2006. 152 с.
10. Радовенчик В.М., Гомеля М.Д. Тверді відходи: збір, переробка, складування: Навчальний посібник. К.: Кондор, 2010. 552 с.
11. Савуляк В.І., Березюк О.В. Технічне забезпечення збирання, перевезення та підготовки до переробки твердих побутових відходів: монографія. Вінниця: УНІВЕРСУМ - Вінниця, 2006. 218 с.

Інформаційні ресурси

1. Бібліотечно-інформаційні ресурси, книжковий фонд, періодика та фонди на електронних носіях бібліотеки ЛНУП, наукових, науково-технічних та інших бібліотек України.

- Електронні інформаційні ресурси мережі Інтернет з переліком сайтів:
- *Державний класифікатор* України. Класифікатор відходів ДК 005-96 (<http://uapravo.net/data/akt53/page1.htm>).
- ДСТУ 3911-99 (ГОСТ 17.9.0.1-99). Охорона природи. Поводження з відходами. Виявлення відходів і подання інформаційних даних про відходи. Загальні вимоги. (<http://document.ua/ohorona-prirodi.-povodzhennja-z-vidhodami.-vijavlennja-vidhonor16041.html>)

ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ») В АУДИТОРНИЙ ЧАС

Курс передбачає роботу в колективі. Студенти під час лекційних занять ведуть конспект з відповідної теми. Під час заняття або ж в кінці лектор ставить питання, веде діалог з аудиторією для кращого засвоєння теоретичного матеріалу. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними науково-дослідними завданнями та проектами не допустимо порушення академічної доброчесності.