

Білоцерківський національний аграрний університет
Екологічний факультет
Кафедра безпеки життєдіяльності

	<p>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «УПРАВЛІННЯ ТА ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ»</p> <p>Галузь знань – 10 «Природничі наук» Спеціальність – 101 «Екологія» Освітня програма – «Екологія»</p>
<p>Рівень вищої освіти</p>	<p>перший (бакалаврський)</p>
<p>Компонент освітньої програми:</p>	<p>обов'язковий</p>
<p>Кількість кредитів ECTS / загальна кількість годин</p>	<p>4 кредити / 120 годин</p>
<p>Семестр</p>	<p>5</p>
<p>Форма контролю</p>	<p>залік</p>
<p>Мова викладання</p>	<p>українська</p>
<p>Профайл викладача</p> 	<p>Перцьовий Іван Васильович Посада: доцент кафедри безпеки життєдіяльності Вчене звання: доцент Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук Робоче місце: навчальний корпус № 9 (вул. Героїв Чорнобиля 3А), 528 аудиторія (кафедра безпеки життєдіяльності). E-mail: ivan.pertsovyi@btsau.edu.ua Зв'язок з викладачем: +380969330286</p>
<p>Опис дисципліни</p>	<p>Обов'язкова навчальна дисципліна «Управління та поведження з відходами» викладається з метою формування необхідних компетенцій, що забезпечують здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування стосовно питань управління та поведження з відходами.</p>
<p>Передумови для вивчення дисципліни</p>	<p>Обов'язкова навчальна дисципліна «Управління та поведження з відходами» використовує знання здобуті під час вивчення таких дисциплін як «Загальна екологія», «Ґрунтознавство», «Агроекологія», «Гідроекологія», «Ландшафтна екологія», «Техноекологія».</p>
<p>Мета вивчення дисципліни</p>	<p>Під час вивчення дисципліни «Управління та поведження з відходами» студенти повинні здобути необхідні компетенції: <u>Інтегральна компетентність:</u> Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування стосовно питань управління та поведження з відходами.</p>

	<p><u>Загальні компетентності:</u> К 02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій у сфері управління та поводження з відходами. К 07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо у сфері управління та поводження з відходами.</p> <p><u>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:</u> К 19. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління стосовно питань управління та поводження з відходами. К 22. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання. К 24. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування у сфері управління та поводження з відходами. К 25. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем у сфері управління та поводження з відходами. К 26. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та екологічними проектами щодо питань поводження з відходами.</p>
Формат дисципліни	<p>Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі із застосуванням мультимедійних засобів та використанням системи електронного навчання на платформі Moodle.</p> <p>За необхідності (індивідуальні графіки, інклюзивне навчання, дистанційна форма навчання тощо) можуть бути використані сервіси для проведення відеоконференцій та онлайн-зустрічей: Zoom, Google Meet, Skype, Viber.</p> <p>Формат викладання дисципліни є змішаним: поєднання традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання.</p>
Очікувані результати навчання	<p>РН 04.1. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки щодо захисту навколишнього середовища та здоров'я людини від негативного впливу відходів.</p> <p>РН 07.1. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням міжнародного і вітчизняного досвіду у сфері управління та поводження з відходами.</p> <p>РН 12.1. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.</p> <p>РН 13.1. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень стосовно питань поводження з відходами.</p> <p>РН 15.1. Уміти пояснювати соціальні, економічні наслідки впровадження екологічних проектів стосовно питань управління та поводження з відходами.</p> <p>РН 17.1. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів стосовно питань управління та поводження з відходами.</p>
Структура курсу	<p>Змістовий модуль 1. Регулювання діяльності у сфері поводження з відходами</p> <p>Тема 1. Відходи, їх види, класифікація та екологічні проблеми у сфері управління відходами України.</p> <p>Тема 2. Національна стратегія та міжнародний досвід у сфері управління відходами. Плани і програми управління відходами.</p>

Тема 3. Ієрархія управління відходами та повноваження органів виконавчої влади та місцевого самоврядування у сфері управління відходами.

Тема 4. Розширена відповідальність виробника та регулювання діяльності суб'єктів господарювання у сфері управління відходами.

Тема 5. Ідентифікація, облік та паспортизація відходів та місць видалення відходів.

Тема 6. Заходи і вимоги щодо зменшення утворення відходів та екологічно безпечного поводження з ними

Змістовий модуль 2. Поводження з побутовими та промисловими відходами

Тема 1. Управління поводження з твердими побутовими відходами.

Тема 2. Утилізація та захоронення твердих побутових відходів.

Тема 3. Поводження з промисловими та будівельними відходами.

Тема 4. Технології захоронення промислових відходів на полігонах.

Тема 5. Поводження з відходами рослинного, тваринного походження, пестицидами та агрохімікатами.

Змістовий модуль 3. Використання відходів як вторинної сировини та поводження з небезпечними відходами

Тема 1. Відходи як вторинна сировина та шляхи їх використання

Тема 2. Поводження з відходами електричного та електронного обладнання та хімічними джерелами струму.

Тема 3. Поводження з небезпечними відходами

Теми практичних занять

1. Визначення класу відходів за їх видами та сферами утворення.

2. Оцінка впливу відходів на навколишнє середовище.

3. Розробка програм та систем управління відходами.

4. Визначення обсягів утворення відходів та їх декларування суб'єктами господарювання.

5. Розробка паспортів відходів та місць видалення відходів.

6. Стандартизація та нормування у сфері поводження з відходами.

7. Розробка програм поводження з твердими побутовими відходами.

8. Технології утилізації та захоронення твердих побутових відходів.

9. Ознайомлення з вимогами щодо поводження з промисловими та будівельними відходами.

10. Ознайомлення з технологіями захоронення промислових відходів на полігонах.

11. Ознайомлення з технологіями поводження з відходами рослинного, тваринного походження, пестицидами та агрохімікатами.

12. Ознайомлення з технологіями використання відходів як вторинної сировини.

13. Ознайомлення з вимогами щодо поводження з відходами електричного, електронного обладнання та хімічними джерелами струму.

14. Визначення класу небезпеки відходів та ознайомлення з вимогами щодо поводження з небезпечними відходами.

<p>Методи навчання</p>	<p>В процесі навчання використовуються наступні методи: доповіді, індивідуальні завдання, дискусії, тестові та розрахункові завдання, есе. Із наочних засобів використовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point та навчальні відеофільми, друківані роздаткові матеріали, а також інформаційні стенди у навчальній аудиторії, таблиці з довідковими даними, схеми та плакати, макети.</p> <p>Під час практичних занять і самостійної роботи студент має ознайомитися з теоретичним матеріалом, а індивідуальної роботи – виконати есе в межах навчальної програми курсу, яке виконується на основі знань, умінь і навичок, отриманих у процесі вивчення курсу.</p>
<p>Політика</p>	<p>Політика щодо академічної доброчесності: очікується, що письмові роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями, а виявлення ознак академічної недоброчесності (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для їх незарахування викладачем.</p> <p>Політика щодо відвідування занять: очікується, що студенти відвідуватимуть усі лекції та практичні заняття курсу. Студенти повинні інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Відпрацювання пропущених занять буде згідно графіку консультацій викладача. За наявності об'єктивних причин навчання може відбуватись в он-лайн режимі.</p> <p>Політика щодо дедлайнів і перескладання: студенти мають дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт.</p> <p>Політика щодо виконання завдань: позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність.</p> <p>Політика оцінювання: засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).</p>
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<p style="text-align: center;">Базові</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Управління та поводження з відходами: підручник / Т.П. Шаніна та ін. за ред. Т.А. Сафранова, М.О. Клименка. Одеса. 2011. 258 с. 2. Управління та поводження з відходами. Ч 2. Тверді побутові відходи: навчальний посібник / В. Г Петрук та ін. Вінниця : ВНТУ, 2013. 243 с. 3. Управління та поводження з відходами : практикум /М.О. Клименко та ін. Херсон: Олді Плюс, 2019. 180 с. 4. Поводження з відходами: практикум / Укладач: О.В. Рибалова. – Х: НУЦЗУ, 2016. 212 с. 5. Управління та поводження з відходами: методичні вказівки для виконання самостійних робіт здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія» / Укладачі І.В. Перцьовий, О.І. Розпутній, В.В Скиба, В.Ю. Герасименко, В.П. Бабань. Біла Церква, 2023. 11 с. <p style="text-align: center;">Допоміжні</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Про управління відходами : Закон України від 20.06.2022, № 2320-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20#Text 2. Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року. База даних «Законодавство України» / ВР України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/820-2017-%D1%80. 3. Стан сфери поводження з побутовими відходами в Україні / Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-

комунального господарства України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/zhkh/terretory>.

4. ДБН В.2.4-2-2005 Полігони твердих побутових відходів. Основні положення проектування. К. : Держбуд України, 2005. 33 с.

5. Оцінка стану управління побутовими відходами в Україні / Перцьовий І.В., Розпутній О.І., Герасименко В.Ю., Скиба В.В., Бабань В.П. // Аграрна освіта та наука: досягнення, роль, фактори росту. Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Біла Церква, 20 жовтня 2022 р.). Біла Церква: БНАУ, 2022. С. 38 – 40.

Інформаційні ресурси

1. Навчально-інформаційний портал БНАУ системи електронного навчання на платформі Moodle <https://teach.btsau.net.ua/course/view.php?id=2280>

2. Наукова бібліотека БНАУ, електронний ресурс: веб-сайт. URL: <https://library.btsau.edu.ua/>

3. Репозитарій Білоцерківського НАУ: веб-сайт. URL: <http://rep.btsau.edu.ua>

4. Законодавство на сайті Верховної Ради України: веб-сайт. URL: <https://rada.gov.ua>